DOCUMENT À CONSERVER



P.O. Box 368 – 908 West Main
Laurel, MT USA 59044
téléphone 800-548-7341
téléphone 406-628-8231
télécopieur 406-628-8354

MODE D'EMPLOI



NUMÉROS DE MODÈLE : P11004DC2, P1HV1104DC2, P11104DC2

NUMÉRO DE SÉRIE : __________

(veuillez voir la étiquette de série et noter le numéro ici)

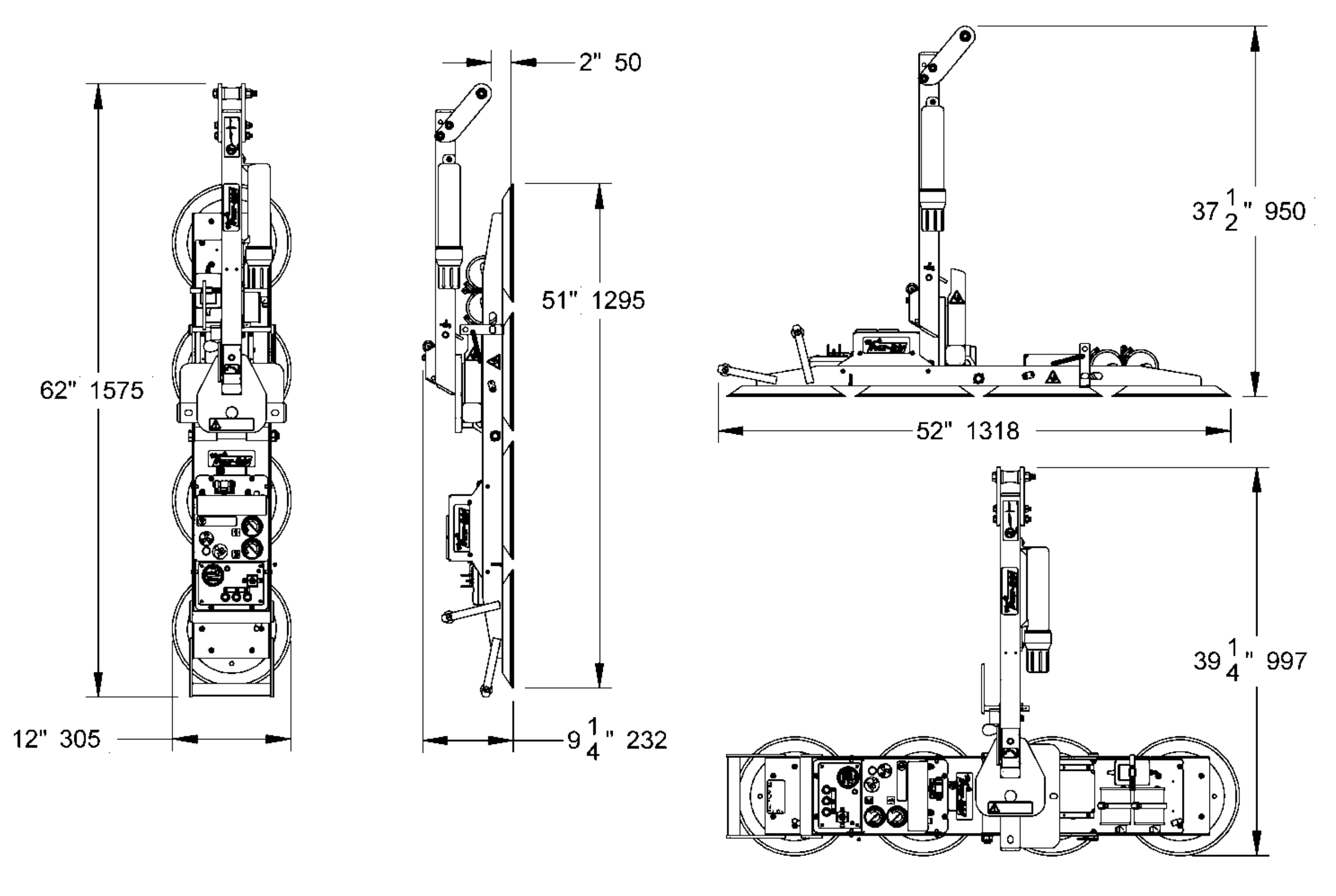


Schéma du modèle P11104DC2

PALONNIER EN CHAINE UNIQUE, À TENSION DE COURANT CONTINU (CC) AVEC DOUBLE CIRCUIT DE VIDE (DISPONIBLE AVEC SYSTÈME DE COMMANDE À DISTANCE)



LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS ET LES RÈGLES DE SÉCURITÉ AVANT D'UTILISER CE PALONNIER



CONÇU POUR LA MANUTENTION PROFESSIONNELLE DES MATÉRIAUX

TABLE DES MATÌERES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Description : CE	Conçus pour l'usage avec une grue ou un autre appareil de levage, les palonniers P1-04DC2 emploient le vide pour maintenir une charge lors du levage, et ils fournissent une rotation de 180° et un basculement de 90° pour manipuler la charge.		
Numéro de modèle :	P11004DC2	P1HV1104DC2	P11104DC2
Ventouses :[1] (quatre, en caoutchouc standard)	Diamètre nom. de 10 po [25 cm], concave (modèle G0750)	Diamètre nominal de 10 po [25 cm], avec lèvre (modèle HV11)	Diamètre nominal de 11 po [28 cm], avec lèvre (modèle G3370)
Distribution max. des ventouses : (jusqu'aux bords externes)	49 x 10 po [1245 x 254 mm]	50 x 11 po [1270 x 280 mm]	51 x 12 po [1295 x 305 mm]
Capacité de charge maximale :[2] **Par ventouse :** **Au total:** LBS [KG]	150 livres [68 kg] 600 livres [270 kg]	150 livres [68 kg] 600 livres [270 kg]	175 livres [80 kg] 700 livres [320 kg]
Poids du palonnier : LBS [KG]	85 livres [39 kg]		
Source d'énergie :	12 volts CC, 4,5 ampères		
Capacité de batterie :	7 ampère heures		
Capacité de rotation :	Manuelle, de 180°, avec le verrouillage automatique à chaque quart de la révolution (quand désiré)		
Capacité de basculement :	Manuelle, de 90°, avec le verrouillage automatique à la position verticale		
Dispositifs en option :	*Disponible* avec Modèle EO8RC - Système de commande à distance se sert d'un signal radio de 310-320 ou 433-434 MHz, suivant les exigences de la région géographique. Voyez des instructions supplémentaires au sujet d'autres dispositifs facultatifs.		
Altitude d'utilisation : FT [m]	Maximum = 6000 pieds [1828 mètres]		
Températures d'utilisation : °F [°C]	32° à 104° F [0° à 40° C]		
Vie utile :	Ce palonnier est conçu afin que sa vie utile dure pendant 20 000 cycles de levage ou plus, à condition de l'utiliser et de l'entretenir en harmonie avec sa conception (ventouses, cartouches filtrantes et autres articles soumis à l'usure sont exclus).		
Norme ASME de BTH-1 :	Catégorie de conception « B », Classification de longévité « 0 » (voir www.WPG.com pour obtenir des renseignements supplémentaires)		

!!–CE–!! Nota : ce symbole apparaît dans le manuel d'*INSTRUCTIONS* chaque fois que les exigences d'une Norme CE sont *différentes* de celles d'autres normes qui s'appliquent aussi à ce palonnier à ventouses. Les exigences CE sont obligatoires dans les régions géographiques où ces Normes CE s'appliquent, mais ces exigences peuvent être facultatives ailleurs.

---

[1] Ces ventouses sont disponibles avec d'autres composés de caoutchouc pour des usages spéciaux (voir LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE).

[2] La Capacité de charge maximale est évaluée avec 16 po Hg [-54 kPa] sur les surfaces plates, nettes, lisses et non poreuses avec un coefficient de friction de 1 (voir ENTRETIEN : ENTRETIEN DES VENTOUSES : Coefficient de friction entre ventouse et charge). Une personne qualifiée doit évaluer la capacité de levage effective pour l'application spécifique. En plus de l'effet de friction entre les ventouses et la charge, il est possible que la capacité de levage soit influée par les caractéristiques de la charge suivantes : la rigidité, la solidité, les conditions de la surface, le porte-à-faux, l'angle, le centre de gravité et la température.

SÉCURITÉ



Il faut se conformer aux règles de sécurité suivantes pour protéger l'opérateur et autrui contre des risques potentiels.





Portez l'équipement de protection individuel qui est approprié au matériau manutentionné. Suivez les directives des syndicats professionnels.



Actionnez le palonnier dans les conditions conformes à sa conception (voir USAGE ADMISSIBLE : ENVIRONNEMENT D'UTILISATION).



N'actionnez pas un palonnier qui est endommagé, qui fonctionne mal ou à qui il manque des pièces.



N'actionnez pas un palonnier si le bord d'étanchéité de n'importe quelle des ventouses est coupé ou abîmé.



N'enlevez ni n'obscurcissez pas les étiquettes d'avertissement.



N'actionnez pas un palonnier si la Capacité de charge maximale ou toute autre étiquette de sécurité a disparu ou n'est plus lisible.





Assurez-vous que les surfaces de contact de la charge et de toutes les ventouses soient nettes avant d'attacher les ventouses (voir ENTRETIEN : ENTRETIEN DES VENTOUSES).



Ne dépassez pas la Capacité de charge maximale ni tentez de soulever les matériaux pour lesquels le palonnier n'a pas été conçu (voir USAGE ADMISSIBLE : CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE).





N'utilisez pas ce palonnier pour tenter de soulever une vitre fêlée ou brisée.



Mettez les ventouses en position correcte sur la charge avant de soulever (voir MODE D'EMPLOI : POUR ATTACHER LES VENTOUSES À UNE CHARGE).



Ne soulevez pas une charge si un indicateur de vide quelconque montre un vide inadéquat.



Ne touchez pas les commandes de dépose de la charge lors du levage. Il est vraisemblable que cela occasionne une perte du vide et le dégagement de la charge.



Ne permettez pas aux personnes de rester sur le palonnier ou la charge qui sont soulevés.



Ne soulevez pas une charge plus haut que nécessaire ni laissez les charges suspendues sans surveillance.



Ne soulevez pas une charge au-dessus de personnes.



Retenez les autres personnes dans un lieu suffisamment éloigné du palonnier pour éviter toute blessure en cas d'un dégagement inattendu de la charge.



Mettez la commande d'alimentation dans la position hors tension et, si possible, déconnectez la source d'énergie avant d'ouvrir n'importe quelle boîte du palonnier. (Applicable seulement aux palonniers à alimentation électrique)

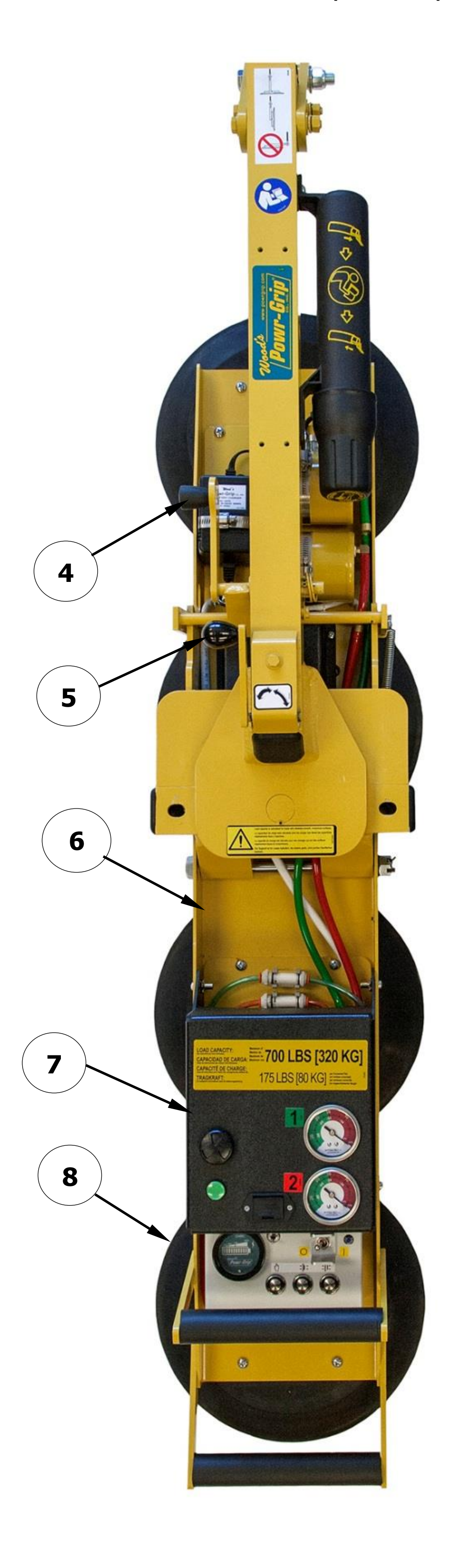


Ne faites pas aucune modification au palonnier (voir LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE).

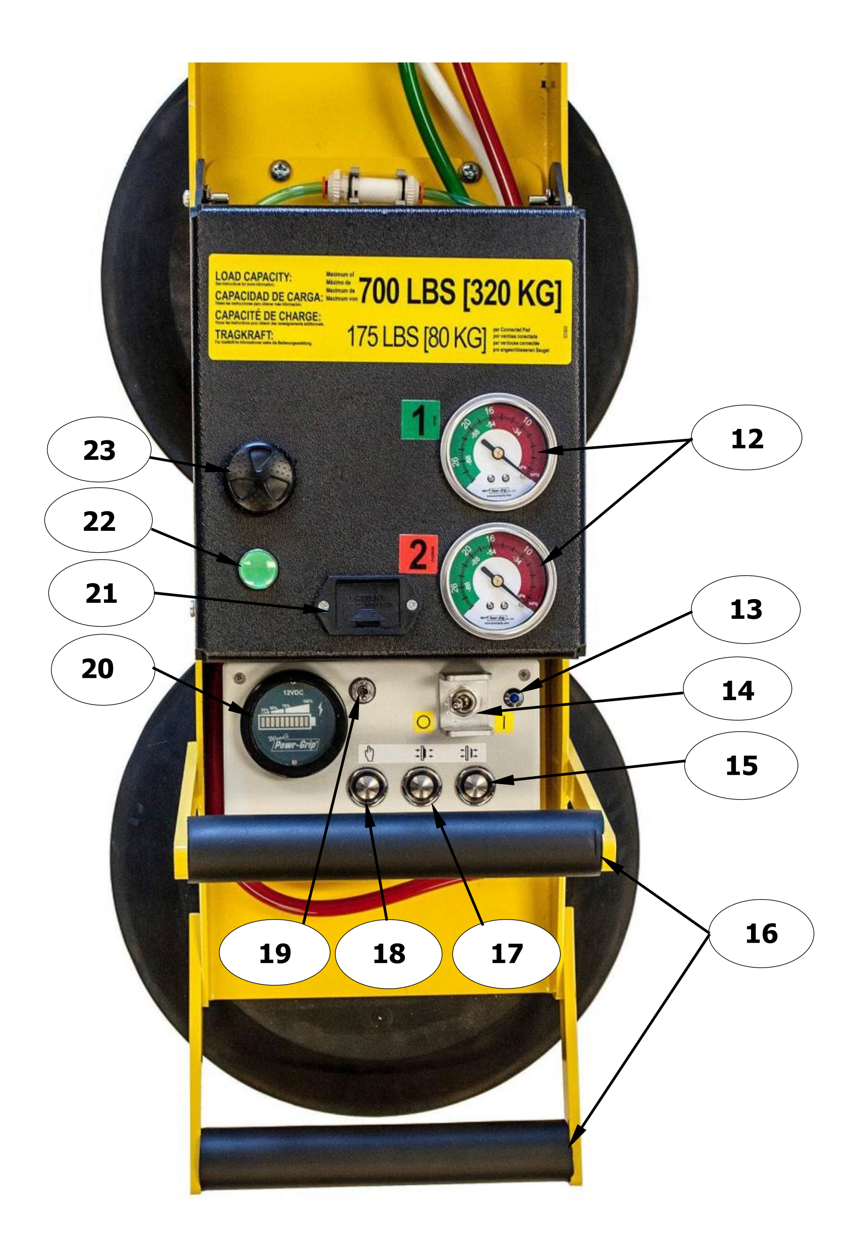
MÉCANISMES D'UTILISATION

Nota : les composants de l'illustration sont soulignés quand ils apparaissent pour la première fois dans chaque section ci-après.

1 BOBINE DE LEVAGE
2 BARRE DE LEVAGE
3 CYLINDRE POUR INSTRUCTIONS
4 LEVIER DE LIBÉRATION DU BASCULEMENT
5 LEVIER DE LIBÉRATION DE LA ROTATION
6 CHÂSSIS DES VENTOUSES
7 Boîte avec POMPE À VIDE et VACUOSTATS
8 VENTOUSE
9 RÉSERVOIRS DE VIDE DE SECOURS
10 CHARGEUR DE BATTERIE
11 BATTERIE







12 INDICATEURS DE VIDE
13 LAMPE TÉMOIN D'ALIMENTATION (BLEUE)
14 INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION
15 BOUTON DE DÉGAGER
16 GUIDONS DE MANŒUVRE
17 BOUTON D'ATTACHER
18 BOUTON D'AUTORISER
19 BOUTON DE TEST DE BATTERIE
20 INDICATEUR DE BATTERIE
21 BATTERIE D'AVERTISSEUR SONORE DE PERTE D'ALIMENTATION
22 LAMPE DE LEVAGE À VIDE
23 AVERTISSEUR SONORE DE VIDE INSUFFISANT/PERTE D'ALIMENTATION

MONTAGE

1) Ouvrez la caisse d'emballage et retirez tous les dispositifs pour retenir ou protéger le palonnier à ventouses. Gardez la caisse et les dispositifs pour les utiliser chaque fois que vous transportez le palonnier.

2) Mettez la <u>bobine de levage</u> en position pour optimiser l'angle de suspension du palonnier pour son usage admissible. Quand vous voudriez changer la position de la bobine de levage, retirez les boulons ou déserrez-les comme el faut pour bouger la bobine de levage d'après l'illustration. Ensuite installez de nouveau toute quincaillerie associée et serrez les boulons solidement.



3) Accrochez le palonnier à une grue de la manière suivante : choisissez de l'équipement de levage (grue et palan, selon besoin) qui a la capacité de porter le poids maximal de la charge plus le poids du palonnier (voir CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : Capacité de charge maximale et Poids du palonnier).

   Nota : il faut que toute application du palonnier se conforme à toutes les normes statutaires et réglementaires qui s'appliquent à l'usage de l'équipement de levage dans sa situation géographique.

   Dégager le verrou de basculement et élevez la <u>barre de levage</u> jusqu'à une orientation verticale d'après l'illustration.



Ensuite attachez le crochet de l'équipement de levage à la bobine de levage d'après l'illustration.





Assurez-vous que le crochet de l'équipement de levage soit équipé d'un verrou restrictif pour assurer que la bobine de levage ne se détache jamais, quelque soient les circonstances.

Nota : assurez-vous que le crochet ne fasse pas obstacle à la charge en attachant une élingue ou autre câblage, se besoin est.

Il faut n'utiliser que des élingues conçues pour porter la Capacité charge maximale plus le Poids du palonnier.



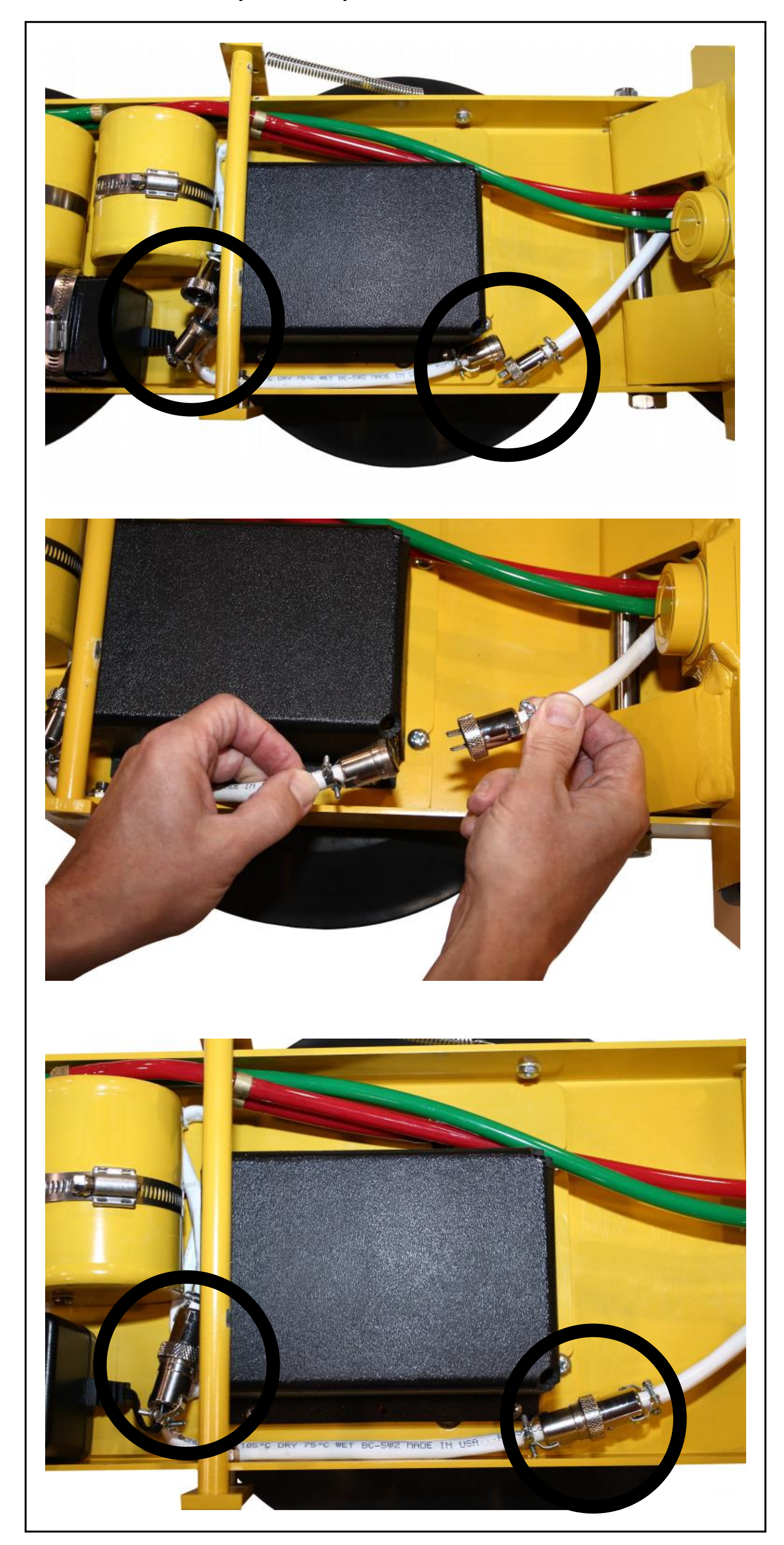


Employez l'équipement de levage pour retirer le palonnier de la caisse d'emballage. Veillez à éviter d'abîmer toute ventouse. Enlevez les caches des ventouses d'après l'illustration et gardez-les pour utiliser chaque fois que vous entreposez le palonnier.



4) Assurez-vous que les ventouses soient propres (voir ENTRETIEN : ENTRETIEN DES VENTOUSES : Nettoyage des ventouses).

5) Connectez les connecteurs électriques d'après l'illustration.



Installez la batterie d'avertisseur sonore de perte d'alimentation fournie, d'après les directives dans ENTRETIEN : ÉPREUVE DE L'AVERTISSEUR SONORE DE PERTE D'ALIMENTATION.

6) Avant de mettre le palonnier en service, exécutez les Épreuves opérationnelles et l'Épreuve de charge (voir ENTRETIEN : PLAN DES ÉPREUVES).

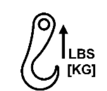
USAGE ADMISSIBLE

CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE



Ce palonnier n'est PAS destiné à soulever les matériaux hasardeux, tels que les explosifs et les substances radioactives.

Il faut que l'opérateur vérifie que le palonnier soit destiné à manipuler chaque charge, d'après les conditions suivantes :



- Il faut que le poids de la charge ne dépasse pas la Capacité de charge maximale (voir CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES).
- Il faut que la charge soit faite d'une seule pièce d'un matériau non poreux ou semi-poreux avec une surface de contact plate et relativement lisse.[3] Pour déterminer si la charge est trop poreuse/trop rugueuse ou pas, exécutez l'épreuve qui se trouve dans Niveau de vide avec les autres surfaces (voir MODE D'EMPLOI : POUR ATTACHER LES VENTOUSES À UNE CHARGE).
- Il faut que la surface de contact de la charge soit convenable afin d'obtenir un coefficient de friction de 1 avec les ventouses du palonnier (voir ENTRETIEN : ENTRETIEN DES VENTOUSES : Coefficient de friction entre ventouse et charge).
- Pour éviter d'abîmer les ventouses, il faut que la température de surface de la charge ne dépasse pas les Températures d'utilisation (voir CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES).[4]



- La longueur et la largeur *minimales* de la charge sont déterminées par la Distribution des ventouses (voir CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES).
- La longueur et la largeur *maximales* de la charge sont déterminées par le porte-à-faux admissible, c'est-à-dire, la partie du matériel de la charge pouvant déborder des ventouses sans se briser ni s'abîmer autrement.[5]
- 1 po [2,5 cm] est l'épaisseur maximale admissible des charges qui sont égales à la Capacité de charge maximale (voir CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES).[6]



Nota : les ventouses standardes peuvent faire des tâches ou des déformations dans les surfaces de couleurs claires ou les revêtements mous. Testez de telles surfaces quant aux effets

---

[3] Les palonniers qui possèdent les ventouses concaves peuvent adhérer également à certaines espèces de charges incurvées. Puisque la courbure influe sur la capacité de levage, mettez-vous en contact avec Wood's Powr-Grip si vous avez besoin d'assistance pour déterminer la capacité de levage effective avec une charge incurvée particulière.

[4] Si on ne peut pas éviter une telle application, la société Wood's Powr-Grip vous offre un composé de caoutchouc résistant à chaleur et des autres solutions, lesquelles pourraient rendre le palonnier capable de soulever des charges avec des températures de surface plus élevées. Mettez-vous en contact avec la société Wood's Powr-Grip ou un distributeur autorisé pour obtenir de plus amples renseignements.

[5] Le porte-à-faux admissible dépend du type du matériau de charge soulevée, de l'épaisseur du matériau et de l'angle auquel on le manipule (si applicable). Puisque les divers matériaux tels que le verre, la pierre et la tôle possèdent des caractéristiques physiques différentes, il faut évaluer le porte-à-faux admissible individuellement pour chaque genre de charge. Mettez-vous en contact avec Wood's Powr-Grip ou un distributeur autorisé si vous avez besoin d'assistance pour déterminer le porte-à-faux prudent dans une circonstance particulière.

[6] Nota : l'épaisseur admissible augmente à mesure que le poids de la charge diminue. Si vous avez besoin d'assistance pour déterminer l'épaisseur maximale de une charge particulière, mettez-vous en contact avec Wood's Powr-Grip.

préjudiciables avant d'utiliser le palonnier sur elles. Des composés de caoutchouc alternatifs sont disponibles pour de tels usages. Mettez-vous en contact avec la société Wood's Powr-Grip ou un distributeur autorisé pour obtenir de plus amples renseignements.

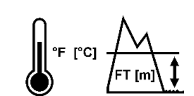
ENVIRONNEMENT D'UTILISATION

Il faut que l'opérateur détermine si le palonnier est destiné à l'usage dans chaque environnement de travail ou pas, d'après les restrictions suivantes :



N'utilisez jamais le palonnier dans les environnements dangereux.

- Ce palonnier n'est pas destiné à l'usage dans aucun environnement fondamentalement dangereux pour l'opérateur ou qui, selon toute probabilité, va compromettre la capacité de fonctionnement du palonnier. Il faut éviter les environnements qui contiennent explosifs, produits chimiques caustiques ou substances dangereuses.
- L'Altitude d'utilisation et les Températures d'utilisation qui se trouvent dans CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES limitent l'environnement de travail du palonnier.



- Il faut que l'environnement de travail du palonnier soit libre des particules métalliques ou de toute impureté qui puisse(nt) provoquer une panne de la pompe à vide. Il est possible que de telles impuretés entraînent un dégagement de la charge et des blessures à l'opérateur ou aux autres personnes à proximité.



Il est possible que les impuretés dans l'environnement entraînent une panne de la pompe à vide.

- Les environnements humides peuvent exiger que l'opérateur prenne des précautions spéciales pour employer le palonnier :

  Le liquide sur les surfaces de contact de la charge ou des ventouses réduit la résistance du palonnier au glissement, et ainsi diminue la capacité de levage (voir ENTRETIEN : ENTRETIEN DES VENTOUSES : Coefficient de friction entre ventouse et charge).



Le liquide réduit la résistance des ventouses au glissement.

  Le palonnier n'est pas d'une conception étanche. Il est vraisemblable que l'immersion d'un palonnier ou l'utilisation de celui-ci sous la pluie endommage les composants ; il faut éviter ces circonstances et toutes autres circonstances semblables.

ÉLIMINER LE PALONNIER

Après que le palonnier à ventouses a fini sa Vie utile (voir CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES), if faut l'éliminer en conformité avec toutes les codes locales et les normes réglementaires qui soient pertinentes.

Nota : ce palonnier est équipé d'une batterie. Il est possible que celle-ci soit soumis à des règles d'élimination spéciales.

MODE D'EMPLOI

AVANT D'UTILISER LE PALONNIER

Il faut que l'opérateur détermine si le palonnier est capable d'effectuer chaque tâche projetée ou pas (voir CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES et USAGE ADMISSIBLE). De plus, il faut achever toutes les préparations suivantes avant de soulever toute charge.

Prendre des précautions de sécurité



Lisez toutes les directives et les règles de sécurité avant d'utiliser le palonnier.

- Soyez étudié dans toutes les normes industrielles et réglementaires qui s'appliquent à l'usage du palonnier dans sa région géographique.



Portez toujours l'équipement de protection individuel approprié.

- Prenez toute précaution nécessaire pour manipuler la charge sans risque individuelle.
- Consultez les directives des syndicats professionnels appropriés pour déterminer les précautions nécessaires pour manipuler chaque type de matériau.

Effectuer les inspections et les épreuves



Vérifiez toujours l'énergie de la batterie (d'après l'illustration) avant d'utiliser le palonnier. (Voir ENTRETIEN : ÉPREUVE DE LA BATTERIE)



- Exécutez toutes les inspections et les épreuves exigées par les PLANS DES INSPECTIONS et les PLANS DES ÉPREUVES (voir ENTRETIEN).
- Effectuez toujours une ÉPREUVE DU VIDE avant de mettre le palonnier en service (voir ENTRETIEN).

• Attention : examinez chaque filtre à air régulièrement et videz-le quand nécessaire.

Deux filtres à air contribuent à protéger le système de vide contre les agents de contamination (voir MÉCANISMES D'ENTRETIEN) mais il se peut que les filtres n'empêchent pas la contamination du système de vide par le liquide. Examinez chaque filtre régulièrement pour déterminer si de l'entretien est nécessaire ou pas (voir ENTRETIEN DES FILTRES DES CONDUITES À AIR dans le *MANUEL DE L'ENTRETIEN* pour trouver de plus amples renseignements).



Vérifiez que la sonnerie d'alarme soit clairement audible en dépit des bruits ambiants à la position de l'opérateur.



Un avertisseur sonore de vide insuffisant/perte d'alimentation produit une sonnerie d'alarme en cas de telles circonstances potentiellement dangereuses. Tournez l'obturateur d'après l'illustration pour ajuster le volume de la sonnerie d'alarme. Vérifiez qu'on peut entendre la sonnerie d'alarme en dépit de tous les autres bruits qui se trouvent dans le voisinage du travail. Il faut que la sonnerie d'alarme se fasse entendre à la distance maximale entre l'opérateur et le palonnier, en dépit de toute barrière ou tout obstacle qui s'interpose entre les deux.

Il faut que le volume d'alarme surpasse les bruits ambiants à la position de l'opérateur par 15 dBA au moins, pour être considéré comme clairement audible.[7] Puisque le Volume d'alarme maximal est 103 dBA à 2 pieds [60 cm], il ne faut pas que les bruits ambiants dépassent 88 dBA, quelque soient les circonstances.[8]

---

[7] Consultez la Norme CE de EN 457 pour lire les méthodes alternatives pour déterminer si la sonnerie d'alarme est clairement audible aux opérateurs.

[8] De plus, si les bruits ambiants sont égaux à 88 dBA, il faut que l'opérateur ajuste le volume d'alarme au maximum et qu'il demeure jusqu'à 2 pieds [60 cm] de l'avertisseur sonore, afin que ce dernier soit efficace.

Prendre des préparations pour utiliser le système de commande à distance facultatif



Le système de commande à distance facultatif comporte un récepteur de télécommande, un émetteur de télécommande et une lumière stroboscopique, d'après l'illustration.

Si le palonnier est équipé de ce système facultatif, l'opérateur peut activer les fonctions d'attacher et de dégager du palonnier jusqu'à une distance de 250 pieds [76 m], à condition que l'opérateur ait une vue directe et clair du palonnier et les indicateurs de mode (voir ENTRETIEN: ÉPREUVE DU SYSTÈME DE COMMANDE À DISTANCE).

Il faut suivre ces règles de sécurité chaque fois que vous soulevez une charge éloignée :

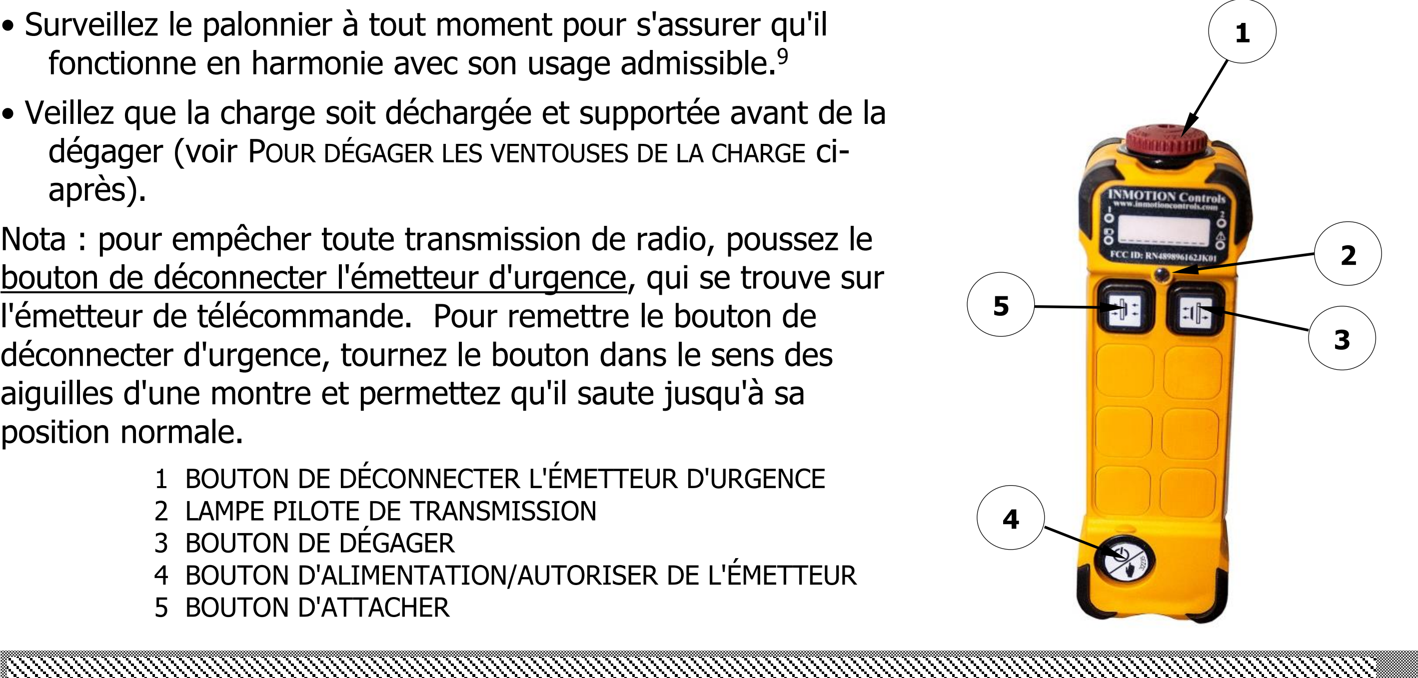
- Vérifiez visuellement l'état du palonnier et de la charge avant de faire des fonctions à distance.
- N'actionnez pas le palonnier à moins qu'il y ait de la communication claire avec tout personnel près du levage à propos des actions prévues (par ex. faire dépose).



Assurez-vous que le personnel à proximité soit conscient des actions de commande à distance.

- Surveillez le palonnier à tout moment pour s'assurer qu'il fonctionne en harmonie avec son usage admissible.[9]
- Veillez que la charge soit déchargée et supportée avant de la dégager (voir POUR DÉGAGER LES VENTOUSES DE LA CHARGE ci-après).

Nota : pour empêcher toute transmission de radio, poussez le bouton de déconnecter l'émetteur d'urgence, qui se trouve sur l'émetteur de télécommande. Pour remettre le bouton de déconnecter d'urgence, tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre et permettez qu'il saute jusqu'à sa position normale.



1 BOUTON DE DÉCONNECTER L'ÉMETTEUR D'URGENCE
2 LAMPE PILOTE DE TRANSMISSION
3 BOUTON DE DÉGAGER
4 BOUTON D'ALIMENTATION/AUTORISER DE L'ÉMETTEUR
5 BOUTON D'ATTACHER

---

9 La conception du système de commande à distance possède des protections pour empêcher la réponse des palonniers multiples jusqu'a ce qu'un reçoive une transmission claire. Néanmoins on doit tester les palonniers télécommandés pour s'assurer que chaque émetteur ne commande qu'un seul palonnier. Les boutons sur le palonnier fonctionnent toujours, en dépit de toute transmission dans le voisinage.

POUR ATTACHER LES VENTOUSES À UNE CHARGE

Mettre le palonnier en position sur la charge



1) Assurez-vous que les surfaces de contact de la charge et de toutes les ventouses soient nettes (voir ENTRETIEN : ENTRETIEN DES VENTOUSES).



2) Centrez le châssis des ventouses du palonnier au centre de la charge, pour éviter un basculement inattendu ou une rotation inattendue (voir POUR FAIRE TOURNER LA CHARGE ou POUR FAIRE BASCULER LA CHARGE ci-après).[10]
3) Assurez-vous que toutes les ventouses aillent sur la charge (voir CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : Distribution maximale des ventouses) et qu'elles maintiennent également la charge (voir CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : Capacité de charge par ventouse).
4) Mettez ensuite le palonnier sur la charge afin que toutes les ventouses touchent la surface de contact.

[10] Le palonnier est construit pour manipuler le poids maximal de la charge (voir CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : Capacité de charge maximale) quand le centre de gravité de la charge est situé jusqu'à 2 po [5 cm] de l'axe de rotation du palonnier. Les déviations de chargement occasionnelles sont admissibles, pourvu que l'opérateur puisse toujours garder le contrôle de la charge et que la charge soit assez légère pour éviter d'abîmer le palonnier.

Mettre le palonnier sous tension

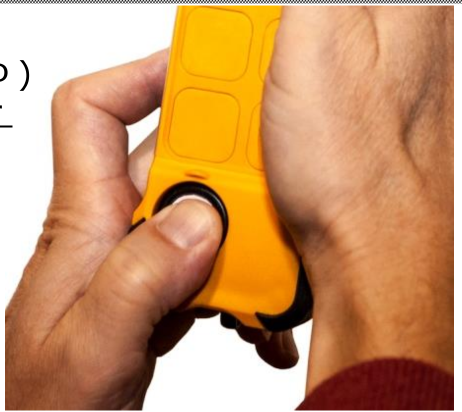


Mettez l'interrupteur d'alimentation du palonnier dans la position d'allumer (|), d'après l'illustration (lampe témoin d'alimentation s'allume).[11]



N'éteignez jamais l'alimentation lors du levage.

Il faut que l'interrupteur d'alimentation demeure dans la position d'allumer pendant que vous soulevez une charge. Toute interruption de l'alimentation lors du levage pourrait entraîner le dégagement de la charge et la possibilité de blesser l'opérateur ou autrui (voir POUR SOULEVER ET DÉPLACER LA CHARGE : En cas de panne de courant ci-après).



Si le palonnier est équipé d'un système de commande à distance, poussez le bouton d'alimentation de l'émetteur (Φ) d'après l'illustration et tenez-le brièvement pour mettre l'émetteur de télécommande en marche.[12]

Nota : si l'émetteur est allumé, la lampe pilote de transmission clignote en vert lorsque on pousse n'importe quoi bouton sur l'émetteur. Si l'émetteur n'est pas allumé, la lampe pilote clignote en rouge (voir AVANT D'UTILISER LE PALONNIER : Prendre des préparations pour utiliser le système de commande à distance facultatif ci-dessus).

---

[11] Quand l'opérateur met le palonnier sous tension, la fonction d'attente ou la fonction d'attacher, l'une ou l'autre, commence automatiquement, suivant la dernière fonction utilisée.

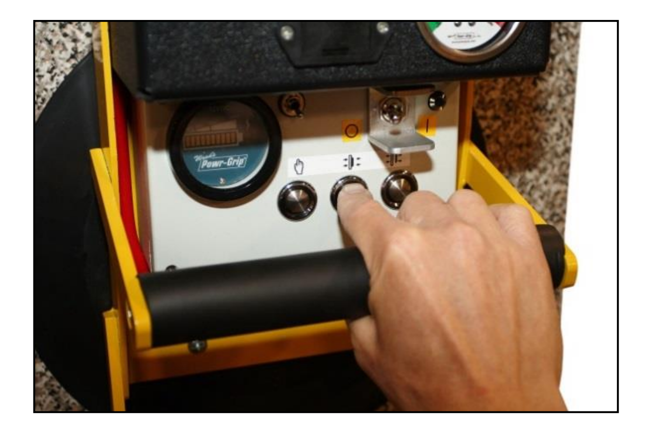
[12] L'émetteur de télécommande s'éteindra automatiquement après une période d'inactivité. L'opérateur peut aussi actionner le palonnier sans employer l'émetteur de télécommande, quand désiré.

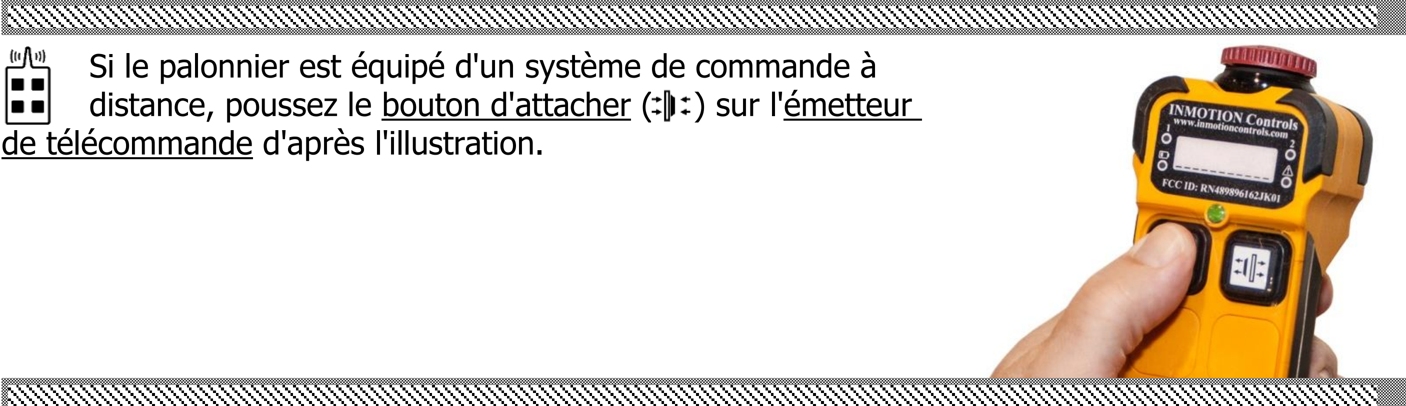
Obtenir une étanchéité entre les ventouses et la charge

Poussez le bouton d'attacher (⁝▌⁝) sur le palonnier d'après l'illustration.



Maintenez le mode d'attacher pendant le levage entier.





Si le palonnier est équipé d'un système de commande à distance, poussez le bouton d'attacher (⁝▌⁝) sur l'émetteur de télécommande d'après l'illustration.

La pompe à vide commencera à provoquer une succion immédiate aux ventouses et l'avertisseur sonore de vide insuffisant produira une sonnerie d'alarme jusqu'à ce que le palonnier atteigne le vide suffisant pour soulever le poids maximal de la charge (voir POUR SOULEVER ET DÉPLACER LA CHARGE : Interpréter l'avertisseur sonore et la lampe de levage ci-après). La pression ferme au palonnier aide que les ventouses commencent à obtenir une étanchéité avec la charge.[13]

Interpréter les indicateurs de vide

Deux indicateurs de vide montrent le niveau de vide actuel dans chacun des 2 circuits du système de vide du palonnier, en utilisant les pouces positifs de Hg et les kPa négatifs. La section *verte* d'un indicateur de vide indique les niveaux de vide qui sont suffisants pour soulever le poids maximal de la charge (voir figure B1), alors que la section *rouge* indique les niveaux de vide qui ***ne*** sont ***pas*** suffisants pour soulever le poids maximal de la charge (voir figure B2). Si plus de 5 secondes passent avant que le niveau de vide atteigne 5 po Hg [-17 kPa] sur l'un ou l'autre indicateur de vide, appuyez sur toute ventouse qui n'a pas encore obtenu une étanchéité.



B1



B2

[13] Bien qu'une ventouse puisse devenir déformée pendant le transport ou l'entreposage, il est vraisemblable que cet état se corrige pendant son utilisation ultérieure.

Niveau de vide avec les surfaces optimales

Quand le palonnier est attaché à des surfaces nettes, lisses et non poreuses, il peut normalement maintenir un niveau de vide dans la section verte de l'indicateur de vide, sauf lors d'emplois en hautes altitudes (voir CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : Altitude d'utilisation). S'il n'en est pas ainsi, assurez-vous que le vacuostat soit correctement réglé (voir RÉGLAGE DU VACUOSTAT ÉLECTRONIQUE dans le *MANUEL DE L'ENTRETIEN* pour trouver de plus amples renseignements). Si vous ne pouvez pas régler le vacuostat pour maintenir un vide de 16 po Hg [-54 kPa], exécutez l'ÉPREUVE DU VIDE (voir ENTRETIEN) pour déterminer s'il y a un défaut dans le système générateur de vide ou pas.

Niveau de vide avec les autres surfaces

Quand le palonnier est attaché à des surfaces contaminées, rugueuses ou poreuses, il est possible que le palonnier ne puisse pas maintenir un niveau de vide dans la section verte de l'indicateur de vide, à cause d'une fuite d'air entre les ventouses et la surface de la charge.[14] Dans le cas de la contamination, nettoyez entièrement les surfaces de contact de la charge et des ventouses (voir ENTRETIEN : ENTRETIEN DES VENTOUSES : Nettoyage des ventouses) et rattachez le palonnier à la charge. Si une charge a des surfaces de contact rugueuses ou poreuses, ***il faut que l'opérateur effectue une épreuve de l'adéquation de la charge***, de la manière suivante :

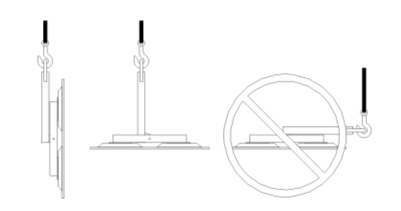
1) Assurez-vous que le système générateur de vide du palonnier fonctionne correctement (voir ENTRETIEN : ÉPREUVE DU VIDE).
2) Attachez les ventouses à la charge d'après les directives précédentes.
3) Après que la pompe à vide a cessé de pomper, mettez l'interrupteur d'alimentation du palonnier dans la position d'éteindre (◯).
4) Élevez la charge à une distance minimale, pour assurer qu'elle soit supportée par le palonnier.
5) Surveillez l'indicateur de vide pendant que la charge est suspendue pour 5 minutes. ***Il faut que le palonnier maintienne un niveau de vide minimal de 10 po Hg [-34 kPa] pendant cette période.*** Sinon, la charge ne possède pas les caractéristiques nécessaires pour l'usage de ce palonnier.[15]

---

[14] Les charges contaminées peuvent aussi causer une marche fréquente ou continue de la pompe à vide. Comme le pompage excessif réduit rapidement l'énergie de la batterie, l'opérateur doit nettoyer la charge dans la mesure du possible, pour minimiser le pompage.

[15] Puisque certains matériaux sont trop rugueux ou trop poreux, ils ne permettent pas que le palonnier obtiennent une étanchéité qu'on pourrait maintenir sans énergie pendant 5 minutes. Cependant, dans les localités géographiques où les Normes CE ne s'appliquent pas, il se peut qu'on soit autorisé à utiliser le palonnier pour soulever telles charges. Mettez-vous en contact avec Wood's Powr-Grip pour obtenir des renseignements supplémentaires.

POUR SOULEVER ET DÉPLACER LA CHARGE





Il faut que la barre de levage soit orientée à la verticale pour soulever une charge (voir POUR FAIRE BASCULER).

Interpréter l'avertisseur sonore et la lampe de levage

La Capacité de charge maximale d'un palonnier est évaluée avec un niveau de vide de 16 po Hg [-54 kPa] (voir CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES). Après que le palonnier a atteint ce niveau, l'avertisseur sonore de vide insuffisant *s'éteint* et la lampe de levage à vide verte *s'allume* automatiquement, pour indiquer que le palonnier est prêt à soulever le poids maximal de la charge. Lorsque le vide continue à s'agrandir, la pompe à vide s'éteint aussi, pour préserver l'énergie de la batterie.



Ne tentez jamais de soulever la charge pendant que la sonnerie d'alarme continue.



Ne tentez jamais de soulever la charge à moins que la lampe de levage verte soit allumée.

Si vous tentez de soulever la charge pendant que la sonnerie d'alarme continue ou avant que la lampe de levage soit allumée, il est possible qu'une telle tentative entraîne un dégagement de la charge et des blessures.



Surveiller les indicateurs de vide



Il faut que la lampe de levage à vide et les deux indicateurs de vide demeurent complètement visibles à l'opérateur, afin qu'il puisse les surveiller pendant le levage entier.



Il faut que les indicateurs de vide soient visibles pendant le levage entier.

Si une fuite d'air se trouve dans le système de vide pendant que le palonnier est attaché à la charge, la pompe à vide s'allume et s'éteint automatiquement afin de maintenir le vide suffisant. Normalement tels cycles intermittents de la pompe ne font pas raison de s'inquiéter.

Néanmoins, si le vide diminue sensiblement, la lampe de levage *s'éteint* et l'avertisseur sonore de vide insuffisant *s'allume*, pour avertir l'opérateur. Si cela se produit pendant que vous soulevez une charge, éloignez-vous et demeurez loin de la charge jusqu'à ce que vous puissiez la baisser à terre ou sur un support stable.



Demeurez loin de toute charge suspendue pendant que les indicateurs avertissent de vide insuffisant.

Cessez d'utiliser le palonnier jusqu'à ce que vous puissiez déterminer la cause de la perte du vide. Si la pompe se remet en marche toutes les dix minutes ou moins pendant que le palonnier est attaché à des matériaux nets, lisses et non poreux, il est vraisemblable que la fuite d'air se trouve

dans le système de vide. En ce cas exécutez l'ÉPREUVE DU VIDE (voir ENTRETIEN) et inspectez les ventouses pour détecter les dégâts (voir ENTRETIEN : ENTRETIEN DES VENTOUSES : Inspection des ventouses). Si vous ne pouvez pas remédier à la perte du vide immédiatement, exécutez les inspections et l'entretien nécessaires pour identifier et rectifier tout défaut avant de reprendre l'usage normal du palonnier.

Garder le contrôle du palonnier et de la charge



Quand les indicateurs de vide montrent que le palonnier est prêt, employez l'équipement de levage pour élever le palonnier et la charge à une hauteur suffisante pour éviter tout obstacle qui se trouve dans leur trajet. Utilisez le guidon de manœuvre pour maintenir l'orientation désirée du palonnier et de la charge pendant qu'ils sont accrochés à la grue, d'après l'illustration. Dès que d'espace libre est suffisant, l'opérateur peut faire tourner ou basculer la charge selon son désir (voir POUR FAIRE TOURNER LA CHARGE ou POUR FAIRE BASCULER LA CHARGE ci-après).

En cas de panne de courant

Dans le cas d'une panne de courant (c-à-d, dans la batterie), 2 réservoirs de vide de secours sont conçus pour maintenir le vide temporairement et un avertisseur sonore de perte d'alimentation produira une sonnerie d'alarme pour mettre l'opérateur en garde contre le risque potentiel.



Demeurez loin de toute charge suspendue dans le cas d'une panne de courant.

Bien que le palonnier soit conçu pour supporter la charge sans alimentation pendant au moins 5 minutes, ceci dépend de beaucoup de facteurs (voir USAGE ADMISSIBLE : CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE et ENTRETIEN : ENTRETIEN DES VENTOUSES, ÉPREUVE DU VIDE). Si une panne de courant arrive, retenez tout personnel loin de la charge suspendue jusqu'à ce que vous puissiez la déposer à terre ou sur un support stable sans risque. Rectifiez tout défaut avant de reprendre l'usage normal du palonnier.

POUR FAIRE TOURNER LA CHARGE



Ne dégagez jamais le verrou de rotation et le verrou de basculement les deux à la fois.

La conception de ce palonnier ne permet pas à l'opérateur d'utiliser les fonctions de rotation et de basculement en même temps. Si l'opérateur dégage les verrous de rotation et de basculement simultanément, cela peut occasionner des mouvements incontrôlés et imprévisibles de la charge. Il peut en résulter des endommagements de la charge ou des blessures à l'opérateur.



Assurez-vous que la charge soit mise correctement en position sur le palonnier (voir POUR ATTACHER).

1) Assurez-vous qu'il y ait assez d'espace libre pour faire tourner la charge sans toucher l'opérateur ou des objets proches.
2) Maintenez une prise ferme sur un guidon de manœuvre pour toujours garder le contrôle de la charge d'après l'illustration ci-dessous.



Des charges déséquilibrées peuvent tourner de façon inattendue quand vous dégagez le verrou.

3) Tirez le levier de libération de la rotation pour dégager le verrou de rotation, et faites tourner la charge à la position désirée (voir figure B3).



B3

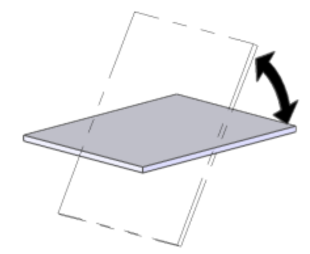
4) Pour arrêter le mouvement de la charge automatiquement à chaque quart de la révolution, il suffit de lâcher le levier de libération de la rotation afin que le verrou de rotation engage à l'arrêt prochain.

   Nota : si une rotation n'est pas nécessaire, le verrou de rotation doit être engagé, pour éviter des dégâts accidentels à la charge et la possibilité de blesser l'opérateur.

POUR FAIRE BASCULER LA CHARGE



Ne dégagez jamais le verrou de rotation et le verrou de basculement les deux à la fois.



La conception de ce palonnier ne permet pas à l'opérateur d'utiliser les fonctions de rotation et de basculement en même temps. Si l'opérateur dégage les verrous de rotation et de basculement simultanément, cela peut occasionner des mouvements incontrôlés et imprévisibles de la charge. Il peut en résulter des endommagements de la charge ou des blessures à l'opérateur.



Assurez-vous que la charge soit mise correctement en position sur le palonnier (voir POUR ATTACHER).

1) Assurez-vous qu'il y ait assez d'espace libre pour faire basculer la charge sans toucher l'opérateur ou les objets proches.
2) Maintenez une prise ferme sur un guidon de manœuvre pour toujours garder le contrôle de la charge d'après l'illustration ci-dessous.



Des charges déséquilibrées peuvent basculer de façon inattendue quand vous dégagez le verrou.

3) Si le châssis des ventouses est fixé à la verticale avec le verrouillage de basculement, tirez le levier de libération du basculement pour dégager le verrou de basculement (voir figure B4).



B4

4) Si les dimensions de la charge le permettent, maintenez le contrôle avec le guidon de manœuvre pendant toute la durée d'un basculement. Pour les charges en porte-à-faux, il est peut-être nécessaire de lâcher le guidon de manœuvre lorsque la charge approche à la position horizontale. S'il en est ainsi, garder le contrôle de la charge en utilisant les ventouses à main ou autres moyens appropriés d'après l'illustration.



Nota : le châssis des ventouses se verrouille en place automatiquement quand il retourne à la position verticale.

POUR DÉGAGER LES VENTOUSES DE LA CHARGE



Il faut supporter la charge complètement avant de dégager les ventouses.

1) Assurez-vous que la charge soit au repos et complètement supportée.
2) Poussez le bouton d'autoriser ( ) et le bouton de dégager ( ) d'après l'illustration, et continuez de les tenir pour forcer de l'air dans les ventouses, ce qui rompra l'adhésion à vide.



Si le palonnier est équipé d'un système de commande à distance, poussez le bouton d'autoriser ( ) et le bouton de dégager ( ) sur l'émetteur de télécommande d'après l'illustration et continuez de les tenir pour forcer de l'air dans les ventouses, ce qui rompra l'adhésion à vide.[16]



Nota : la lumière stroboscopique clignote tant que l'opérateur actionne les boutons d'autoriser ou de dégager. Cela montre à l'opérateur que la transmission des signaux à distance réussit et aussi avertit autre personnel que l'opérateur se prépare à dégager la charge.

3) Continuez à tenir le bouton d'autoriser et le bouton de dégager les deux jusqu'à ce que les ventouses se détachent complètement de la charge.



Ne tentez pas de bouger le palonnier jusqu'à ce que les ventouses se détachent complètement de la charge.

Si on tente de bouger le palonnier avant que les ventouses se détachent complètement, cela peut occasionner des endommagements de la charge ou la possibilité des blessures à l'opérateur ou autrui.

Après que vous avez réussi à dégager la charge, le mode d'attente du palonnier commence automatiquement pour préserver l'énergie de la batterie (seulement la lampe témoin d'alimentation bleue demeure allumée).

4) Avant de soulever une autre charge, exécutez l'Inspection avant de chaque levage (voir ENTRETIEN : PLAN DES INSPECTIONS).

---

16 On ne peut pas utiliser la fonction d'autoriser avant d'allumer l'émetteur de télécommande (voir POUR ATTACHER LES VENTOUSES À UNE CHARGE : Mettre le palonnier sous tension).

APRÈS D'UTILISER LE PALONNIER



Mettez l'interrupteur d'alimentation dans la position d'éteindre (◯) d'après l'illustration (lampe témoin d'alimentation s'éteint).

Attention : ne mettez pas le palonnier contre une surface qui puisse salir ou abîmer les ventouses.



Vous pouvez utiliser un guidon de manœuvre pour supporter un palonnier déchargé quand il n'est pas accroché à une grue, d'après l'illustration : assurez-vous que le palonnier s'appuie solidement contre un appui approprié. Détachez ensuite le crochet de l'équipement de levage de la bobine de levage.

Si vous transportez le palonnier à un autre emplacement, utilisez la caisse d'emballage d'origine et fixez le palonnier afin de protéger les ventouses et toutes les autres composants contre des dommages.



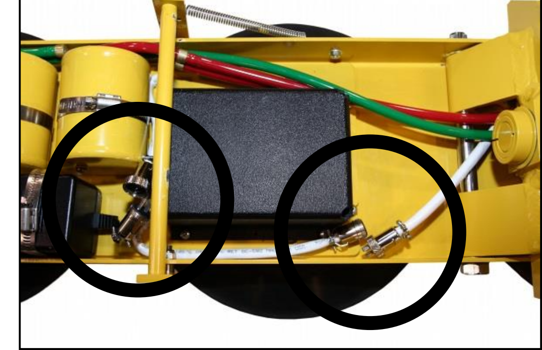
Entreposer le palonnier

1) Employez les caches fournis pour garder les ventouses en bon état d'après l'illustration.

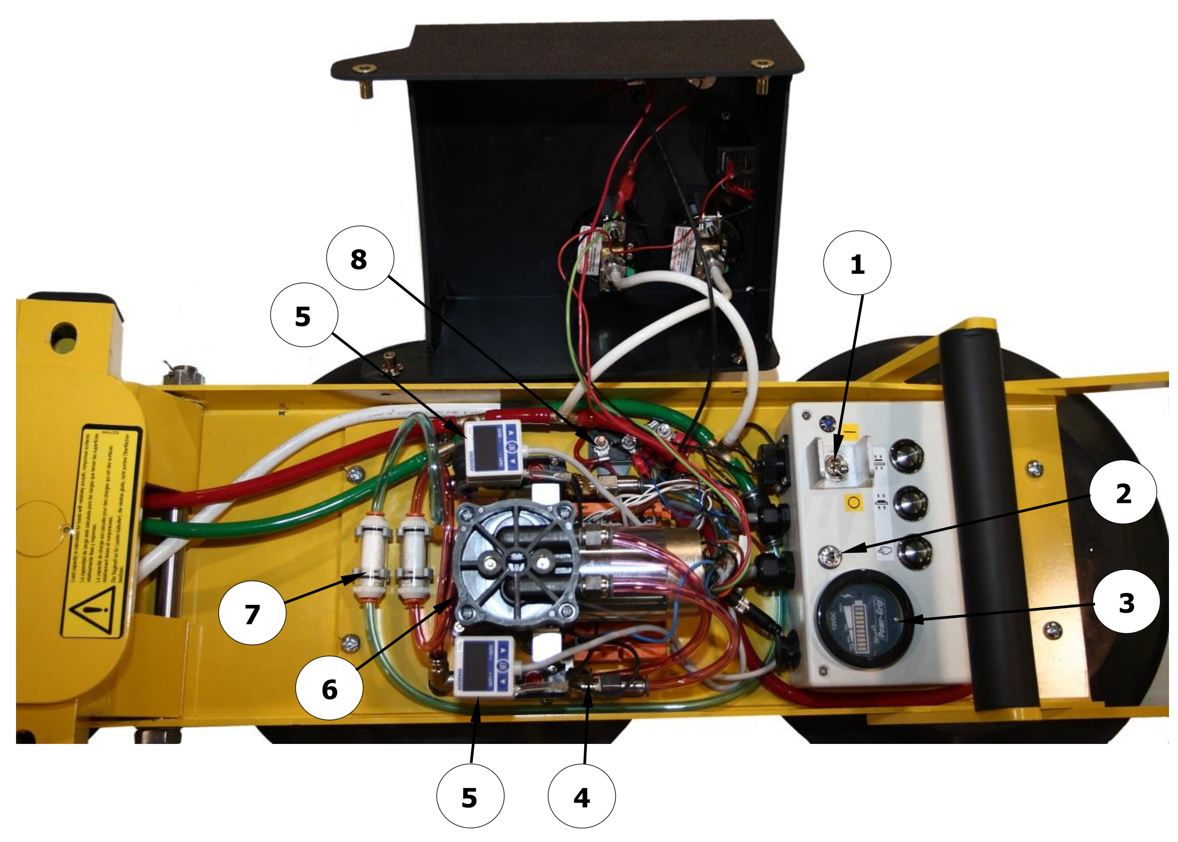
!!–CE–!! Le palonnier est construit pour rester sur des surfaces plus ou moins horizontales sans se renverser. Pour entreposer le palonnier de cette manière, mettez le palonnier sur une surface propre, lisse et plate de manière à ce que les ventouses fassent face au sol. Baissez ensuite la barre de levage à l'horizontale et mettez un support sous la bobine de levage.

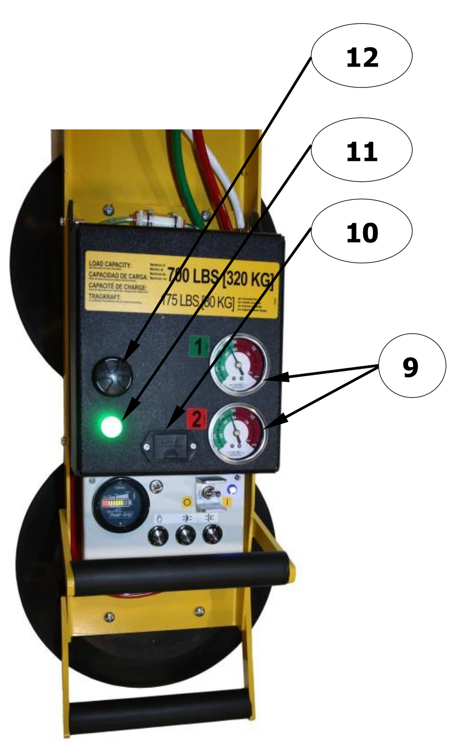
2) Chargez la batterie complètement au début de l'entreposage et tous les six mois par la suite (voir ENTRETIEN : RECHARGE DE LA BATTERIE).
3) Déconnectez les connecteurs électriques d'après l'illustration, afin de minimiser la perte de charge de la batterie.
4) Entreposez la batterie à des températures de 32° à 70° Fahrenheit [0° à 21° Celsius].

   Nota : il faut éviter l'entreposage à des températures supérieures à 100° Fahrenheit [38° Celsius].



MÉCANISMES D'ENTRETIEN





1 INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION
2 BOUTON DE TEST DE BATTERIE
3 INDICATEUR DE BATTERIE
4 SOUPAPE DE RETENUE
5 VACUOSTATS
6 POMPE À VIDE
7 FILTRES À AIR
8 DISJONCTEUR
9 INDICATEURS DE VIDE
10 BATTERIE D'AVERTISSEUR DE PERTE D'ALIMENTATION
11 LAMPE DE LEVAGE À VIDE
12 AVERTISSEUR SONORE DE VIDE INSUFFISANT/PERTE D'ALIMENTATION

ENTRETIEN



Assurez-vous que la batterie soit déconnectée avant de faire l'entretien du palonnier.

Nota : consultez le ***MANUEL DE L'ENTRETIEN N° 36100*** selon besoin.

PLAN DES INSPECTIONS

Exécutez les inspections régulièrement, selon la fréquence suivante. Si n'importe quel défaut est découvert, il faut le rectifier avant d'utiliser le palonnier (voir *MANUEL DE L'ENTRETIEN* selon besoin) et réaliser l'inspection prochaine en fréquence.

Action	**Chaque levage**	**Fréquente**[17] (20-40 heures)	**Périodique**[18] (250-500 heures)
Examinez les ventouses pour détecter toute contamination ou débris, et nettoyez-les selon besoin (voyez ENTRETIEN DES VENTOUSES : Nettoyage des ventouses).	✓	✓	✓
Examinez les ventouses pour détecter des dommages visibles.	✓	✓	✓
Examinez la surface de la charge pour détecter toute contamination ou débris, et nettoyez-la selon besoin.	✓	✓	✓
Examinez les commandes et les indicateurs pour détecter des dommages visibles.	✓	✓	✓
Testez la batterie pour vérifier que la charge soit suffisante. Si nécessaire, chargez la batterie et testez-la de nouveau (voyez RECHARGE DE LA BATTERIE).	✓	✓	✓
Examinez la structure du palonnier pour détecter des dommages visibles.		✓	✓
Examinez le système de vide (comprenant les ventouses, les accessoires de tuyau et les tuyaux de vide) pour détecter des dommages visibles.		✓	✓
Examinez les filtres à air pour détecter s'il requiert de l'entretien.		✓	✓
Exécutez l'ÉPREUVE DU VIDE.		✓	✓

[17] En plus il faut réaliser l'Inspection fréquente chaque fois que le palonnier est hors de service depuis 1 mois ou plus.

[18] En plus il faut réaliser l'Inspection périodique chaque fois que le palonnier est hors de service depuis 1 année ou plus. Si nécessaire, renvoyez le palonnier à Wood's Powr-Grip ou à un distributeur autorisé pour faire des réparations (voyez GARANTIE LIMITÉE).

Action	Chaque levage	Fréquente	Périodique
Dépistez les vibrations ou les bruits inconnus pendant que vous actionnez le palonnier.		✓	✓
Si le palonnier est équipé d'un système de commande à distance, exécutez l'ÉPREUVE DU SYSTÈME DE COMMANDE À DISTANCE.		✓	✓
Examinez le palonnier entier pour détecter les signes externes du jeu, de l'usure excessive, de la déformation, des fissures, de la corrosion excessive, des bosses dans les composants structurels ou fonctionnels, des coupures, ou de tout défaut qui puisse constituer un risque.			✓
Examinez toutes les pièces du système électrique pour détecter dommage, usure ou contamination qui puisse constituer un risque, en conformité avec toutes les codes locales et les normes réglementaires qui s'appliquent dans la région géographique. ***Attention : il faut nettoyer chaque genre du composant électrique en utilisant des moyens appropriés, dans la mesure où ils sont stipulés par des normes et des codes. Un nettoyage incorrecte peut endommager des composants.***			✓
Maintenez un registre écrit de toutes les Inspections périodiques.			✓

Nota : voyez les sections suivantes (ENTRETIEN DES VENTOUSES, ÉPREUVE DE LA BATTERIE, ÉPREUVE DU VIDE) pour obtenir de plus amples renseignements concernant ces inspections.

Emploi peu fréquent

Si vous utilisez un palonnier moins de 1 jour pendant une période de 2 semaines, exécutez l'Inspection périodique *chaque fois avant d'utiliser le palonnier*.

PLAN DES ÉPREUVES

Exécutez ces épreuves quand vous mettez le palonnier en service *pour la première fois* et *après toute réparation*. Rectifiez tout défaut et testez de nouveau avant d'utiliser le palonnier.

Nota : voyez les sections suivantes (ÉPREUVE DE LA BATTERIE, ÉPREUVE DU VIDE, etc.) pour obtenir de plus amples renseignements concernant ces épreuves.

Épreuves opérationnelles

• Exécutez l'ÉPREUVE DU VIDE ci-après.

• Testez tous les mécanismes et les fonctions du palonnier (voyez MÉCANISMES D'UTILISATION, MODE D'EMPLOI et ENTRETIEN).

Épreuve de charge

LBS [KG] Vérifiez que le palonnier peut soulever 100% de sa Capacité de charge maximale (voir CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES), en se servant d'une charge réelle ou d'une simulation équivalente.[19] Employez la méthode suivante pour tester avec une charge réelle:

1) Mettez une charge d'essai qui possède les CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE appropriées (voyez USAGE ADMISSIBLE) sur un support stable. Assurez-vous que la charge soit orientée à la verticale.[20]
2) Attachez les ventouses à la charge d'après les directives précédentes.
3) Après que la pompe à vide a cessé de pomper, mettez l'interrupteur d'alimentation du palonnier dans la position d'éteindre (◯).
4) Élevez la charge à une distance minimale, pour assurer qu'elle soit supportée par le palonnier.
5) Gardez la charge dans la position suspendue pendant 5 minutes. Il ne faut pas que la charge glisse ou tombe pendant cette période. S'il en est ainsi, effectuez toujours une ÉPREUVE DU VIDE et inspectez chaque ventouse selon ENTRETIEN DES VENTOUSES : Inspection de ventouses (voir sections ci-après). Rectifiez tout défaut découvert et testez le palonnier de nouveau.

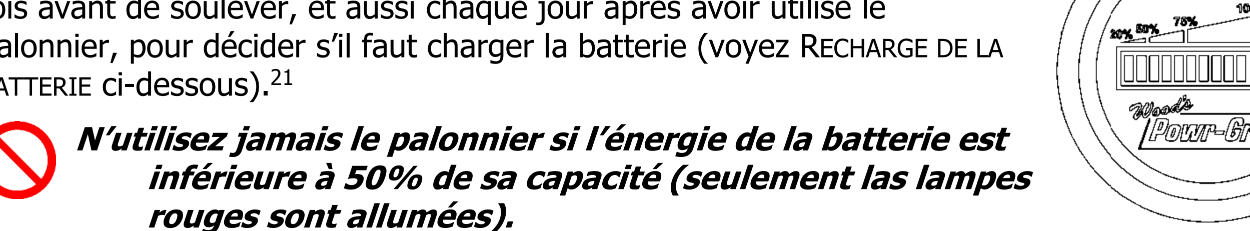
---

[19] La Norme ASME de B30.20 requiert que le palonnier soit testé jusqu'à 125% de sa Capacité de charge maximale.

[20] Les palonniers horizontaux sont exemptés de cette condition.

ÉPREUVE DE LA BATTERIE

Un <u>indicateur de batterie</u> vous aide à évaluer si l'énergie de la <u>batterie</u> est suffisante pour soulever ou pas. Examinez l'énergie de la batterie chaque fois avant de soulever, et aussi chaque jour après avoir utilisé le palonnier, pour décider s'il faut charger la batterie (voyez RECHARGE DE LA BATTERIE ci-dessous).[21]



N'utilisez jamais le palonnier si l'énergie de la batterie est inférieure à 50% de sa capacité (seulement las lampes rouges sont allumées).

Lorsque l'<u>interrupteur d'alimentation</u> du palonnier est dans la position de allumer (|), l'indicateur de batterie montre le niveau d'énergie de la batterie automatiquement (à condition que le mode d'attente du palonnier n'est pas activé).[22]

Lorsque l'interrupteur d'alimentation du palonnier est dans la position d'éteindre (◯) (ou le mode d'attente du palonnier est activé), on peut utiliser le <u>bouton de test de batterie</u> pour vérifier l'énergie de la batterie manuellement.[23]

Nota : si la batterie perd la charge, l'<u>avertisseur sonore de perte d'alimentation</u> produira une sonnerie d'alarme (voir ÉPREUVE DE L'AVERTISSEUR SONORE DE PERTE D'ALIMENTATION ci-après).

RECHARGE DE LA BATTERIE

Chargez la <u>batterie</u> chaque fois que l'<u>indicateur de batterie</u> montre que l'énergie est diminuée (voyez ÉPREUVE DE LA BATTERIE ci-dessus). ***Attention : assurez-vous que l'<u>interrupteur d'alimentation</u> du palonnier est dans la position d'éteindre (◯).***

Identifiez la tension d'entrée indiqué sur le chargeur de batterie, et branchez le chargeur à une source d'énergie appropriée.[24] Un disjoncteur de fuite à la terre est nécessaire pour réduire le risque de chocs électriques.



Il faut que la source d'énergie soit équipée d'un disjoncteur de fuite à la terre.

Après que la batterie est complètement chargée (à peu près de 16 heures), le chargeur s'éteindra automatiquement et la lampe bleue sur l'indicateur de batterie s'allumera. Remplacez la batterie quand la période d'utilisation avant rechargement n'est plus satisfaisante (voir LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE).

---

[21] Il faut déconnecter le chargeur de batterie de sa source d'énergie de courant alternatif pour tester l'énergie de la batterie ; autrement, l'indicateur de batterie ne montrerait pas l'énergie juste de la batterie.

[22] Cependant, l'indicateur de batterie cesse temporairement de fonctionner lorsque la pompe à vide est en marche, pour empêcher une lecture inexacte. Quand la pompe finit son cycle, on doit attendre quelques moments avant que l'indicateur de batterie montre de nouveau l'énergie juste de la batterie.

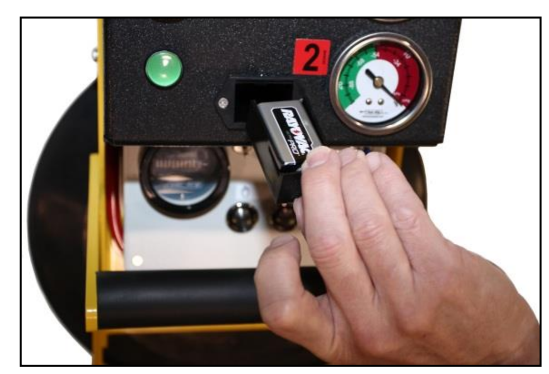
[23] Si le palonnier n'a pas été utilisé depuis qu'on a chargé la batterie, il est possible que l'indicateur de batterie montre un niveau d'énergie supérieur que le réel, par suite d'un effet de « charge de surface » de la batterie. Après une mise en marche de la pompe durant une minute approximativement, la charge de surface se dissipe, ce qui permet à l'opérateur d'obtenir une lecture exacte.

[24] Toute source externe d'énergie doit se conformer à toutes les lois locales pertinentes. ***Attention : n'utilisez pas le palonnier lorsque le chargeur est connecté à une source d'énergie de courant alternatif (CA)***, puisqu'il est possible que cela endommage le chargeur en permanence.

ÉPREUVE DE L’AVERTISSEUR SONORE DE PERTE D'ALIMENTATION

L’avertisseur sonore de perte d'alimentation est alimenté par une batterie indépendante. Vous pouvez la tester pendant que le palonnier n'est pas sous tension ni attaché à une charge : bougez le bouton de test de batterie d'après l'illustration et écoutez la sonnerie d'alarme. Si l'avertisseur ne produit pas une sonnerie d'alarme, il faut remplacer la batterie. Enfoncez la monture de la batterie d'avertisseur sonore de perte d'alimentation afin de libérer le support de la batterie, et retirez-le d'après l'illustration. Installez une batterie neuve de 9 volts d'après la polarité marquée et testez l'avertisseur sonore de nouveau.





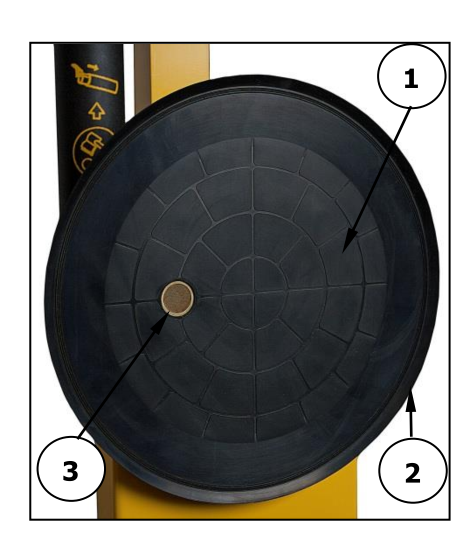
ENTRETIEN DES VENTOUSES

Coefficient de friction entre ventouse et charge

LBS [KG] Le coefficient de friction représente la capacité du palonnier à résister au glissement de la charge (nota : les palonniers horizontaux sont exemptés). La Capacité de charge maximale présume un coefficient de friction de 1.0 (voir CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES). Cet indice est basé sur des épreuves des ventouses neuves faites en caoutchouc standard et attachées sur le verre net, sec et régulier. Si on emploie le palonnier dans les autres conditions, il faut d'abord qu'une personne qualifiée détermine la capacité de levage effective.

La détérioration des ventouses peut résulter de l'exposition à chaleur, la lumière UV ou chimiques. On doit remplacer régulièrement les ventouses faites en caoutchouc standard (de préférence, tous les 2 ans au plus) pour éviter la détérioration du coefficient de friction.

Inspection des ventouses



Inspectez chaque ventouse régulièrement pour détecter les défauts suivants (voir PLANS DES INSPECTIONS et PLANS DES ÉPREUVES ci-dessus) et rectifiez-les avant d’utiliser le palonnier.

- Les impuretés sur la face (1) ou sur les bords d’étanchéité (2) de la ventouse (voir Nettoyage des ventouses ci-après).
- Le filtre en grille (3) manque sur la face de la ventouse (voir LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE).
- Les entailles, les coupures ou les abrasions aux bords d’étanchéité de la ventouse (voir LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE).



Remplacez la ventouse si les bords d’étanchéité montrent des entailles, des coupures ou des abrasions.

• L'usure, la rigidité ou la dureté extérieure de la ventouse (voir LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE).

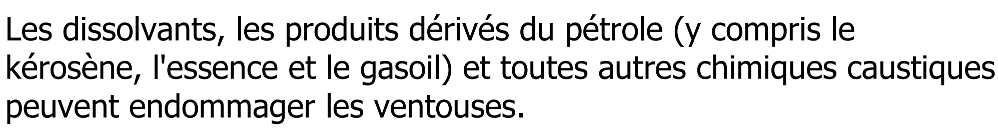
Nettoyage des ventouses



1) Nettoyez la face de chaque ventouse régulièrement d'après l'illustration pour enlever de l'huile, de la poussière et tout autre impureté. Parmi des agents nettoyants admissibles, on compte de l'eau savonneuse y d'autres solutions détergentes douces.



N’utilisez jamais de dissolvants, d’essence ou d'autres produits chimiques caustiques pour nettoyer la ventouse.



Les dissolvants, les produits dérivés du pétrole (y compris le kérosène, l'essence et le gasoil) et toutes autres chimiques caustiques peuvent endommager les ventouses.



N’utilisez jamais de produits d'assouplissement du caoutchouc sur la ventouse.

La plupart des produits d'assouplissement du caoutchouc, tels que « ArmorAll® », peut laisser une pellicule dangereuse sur des ventouses, qui pourrait compromettre la capacité de levage et/ou constituer un risque pour l’opérateur ou autres personnes.

2) Veillez à empêcher que le liquide ne contamine le système de vide à travers le trou d’aspiration sur la face de la ventouse.
3) Utilisez une éponge nette ou un chiffon non peluchant pour appliquer une solution détergente autorisée et essuyez la face de la ventouse pour enlever tout impureté.[25]
4) Laissez la ventouse sécher complètement avant d’utiliser le palonnier.

ÉPREUVE DU VIDE

Testez régulièrement pour détecter une fuite d'air dans le système de vide (voir PLANS DES INSPECTIONS et PLANS DES ÉPREUVES ci-dessus).

1) Nettoyez la face de chaque ventouse (voir ENTRETIEN DES VENTOUSES : Nettoyage des ventouses).
2) Utilisez une charge d'essai d'un poids égal à la Capacité de charge maximale (voir CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES) et une surface propre, lisse et non poreuse ainsi que d'autres CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE appropriées (voyez USAGE ADMISSIBLE).[26]

---

[25] Vous pouvez utiliser une brosse à dents (ou une brosse semblable avec des poils *qui n’abîment pas le caoutchouc*) pour enlever les impuretés qui s'accrochent aux bords d’étanchéité. Si ces moyens pour nettoyer ne réussissent pas, mettez-vous en contact avec Wood’s Powr-Grip ou un distributeur autorisé pour obtenir assistance.

[26] La surface de la charge doit être plate ou elle ne doit pas dépasser la courbure pour laquelle le palonnier est conçu (si applicable).

3) Mettez le palonnier sur la charge selon les directives précédentes (voir MODE D'EMPLOI : POUR ATTACHER LES VENTOUSES À UNE CHARGE). Après que la pompe à vide a cessé de pomper, chacun des indicateurs de vide doit montrer un niveau de vide supérieur à 16 po Hg [-54 kPa] (s'il n'en est pas ainsi, voir RÉGLAGE DU VACUOSTAT ÉLECTRONIQUE dans le *MANUEL DE L'ENTRETIEN* pour trouver de plus amples renseignements).

4) Élevez la charge à une distance minimale, pour s'assurer que les ventouses soient chargées au maximum de ses capacités, et mettez l'interrupteur d'alimentation du palonnier dans la position d'éteindre (◯).

5) Relevez les indicateurs de vide : *le niveau de vide ne doit pas diminuer de plus de 4 po Hg [-14 kPa] pendant 5 minutes.*

N'utilisez jamais un palonnier qui a échoué à l'ÉPREUVE DU VIDE.

Rectifiez tout défaut dans le système de vide avant d'utiliser le palonnier.

ÉPREUVE DU SYSTÈME DE COMMANDE À DISTANCE



Si le palonnier est équipé d'un système de commande à distance, exécutez cette épreuve dans l'environnement où on emploie la palonnier d'habitude. Utilisez l'émetteur de télécommande pour mettre chacune des fonctions à distance en marche.[27] Changez la situation et la distance de l'émetteur à l'égard du palonnier, pour assurer que les transmissions soient efficaces dans les circonstances diverses.[28]

Si le système de commande à distance ne fonctionne pas de manière convenable ...

- Il est possible que vous deviez remplacer la batterie de l'émetteur de télécommande.
- Les métaux ou les autres surfaces qui conduisent de l'électricité peuvent occasionner de l'interférence entre l'émetteur et le récepteur de télécommande. Changez la position de l'émetteur au besoin pour transmettre des signaux d'une manière efficace.

Si un problème persiste, répétez l'épreuve en différentes circonstances, pour déterminer s'il y a une interférence de transmission dans l'environnement de travail ou le système de commande à distance ne fonctionne pas comme prévu. Rectifiez tout défaut avant de reprendre l'usage normal du Système de commande à distance.

---

[27] Utilisez un matériau d'essai avec des caractéristiques de surface appropriées (voir USAGE ADMISSIBLE : CARACTÉRISTIQUES DE LA CHARGE) pour tester les fonctions d'attacher et de dégager.

[28] Il se peut que quelqu'un près du palonnier doive vous assister, pour vérifier que les fonctions se passent comme prévues.

LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

No. de stock	Description	Qt.
65211	Soupape de retenue - 1/8 NPT	2
64707AS	Chargeur de batterie - 0,6 ampères - 240 volts CA - type australien	1
64706AZ	Chargeur de batterie - 1 ampère - 240 volts CA	1
64702AM	Chargeur de batterie - 1 ampère - 100 / 120 volts CA	1
64664	Batterie - 12 volts CC - 7 ampère heures	1
54392	Connecteur de batterie - fil jumeau	1
49646T	Ventouse - modèle G3370 / diamètre de 11 po [28 cm] - avec lèvre	4
49643T	Ventouse - modèle G3370 / diamètre de 11 po [28 cm] - avec lèvre - pour éviter des taches (facultative)	4
49605T	Ventouse - modèle HV11 / diamètre de 10 po [25 cm] - avec lèvre	4
49586TA	Ventouse - modèle G0750 / diamètre de 10 po [25 cm] - concave	4
36100	Manuel d'entretien - 12 volts CC - 2,5 SCFM [71 litres/minute] - double circuit de vide	1
29353	Cache de ventouse	4
16131	Cartouche filtrante pour filtre à air	2
15632	Filtre en grille N° 60 - petit (pour ventouse G0750)	4
15630	Filtre en grille N° 60 - grand (pour ventouses G3370 et HV11)	4

FAITES L'ENTRETIEN SEULEMENT AVEC LES PIÈCES DE RECHANGE IDENTIQUES FOURNIES PAR OU APPROUVÉES PAR LA SOCIÉTÉ WOOD'S POWR-GRIP, INC.

GARANTIE LIMITÉE

Les produits de Powr-Grip sont soigneusement construits, minutieusement inspectés pendant les diverses phases de la production, et individuellement testés. Powr-Grip offre une garantie sur ses produits contre tout défaut de fabrication ou de matériaux pendant une période d'un an à compter de la date d'achat.

Si un problème se manifeste pendant la période de la garantie, suivez les instructions ci-après pour obtenir le service Garantie. Si notre inspection révèle un défaut de fabrication ou de matériaux, Powr-Grip réparera le produit à titre gratuit.

LA GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS LORSQUE :

Le produit a été modifié après sa sortie d'usine.

Des parties en caoutchouc ont été coupées ou rayées lors de l'utilisation du produit.

L'usure anormale nécessite que le produit soit réparé.

Le produit a été malmené, mal employé ou mal entretenu.

Si un problème n'est pas couvert par la garantie, Powr-Grip avisera le client des frais impliqués, avant de procéder à la réparation du produit. Si le client consent à payer tous les frais de réparation et à recevoir le produit réparé contre dû paiement, Powr-Grip effectuera les réparations.

POUR OBTENIR DU SERVICE SOUS GARANTIE OU DES RÉPARATIONS

Pour les achats en *Amérique du Nord,* veuillez :

Vous mettre en contact avec le département du service technique de la société Wood's Powr-Grip. Quand une révision en usine est nécessaire, envoyez le produit complet (prépayé), en incluant vos nom, adresse et numéro du téléphone, à l'adresse de la rue ci-dessous.

Pour les achats dans *toute autre partie du monde,* veuillez :

Vous mettre en contact avec votre distributeur ou le département du service technique de la société Wood's Powr-Grip pour obtenir d'assistance.

Wood's Powr-Grip Co., Inc.

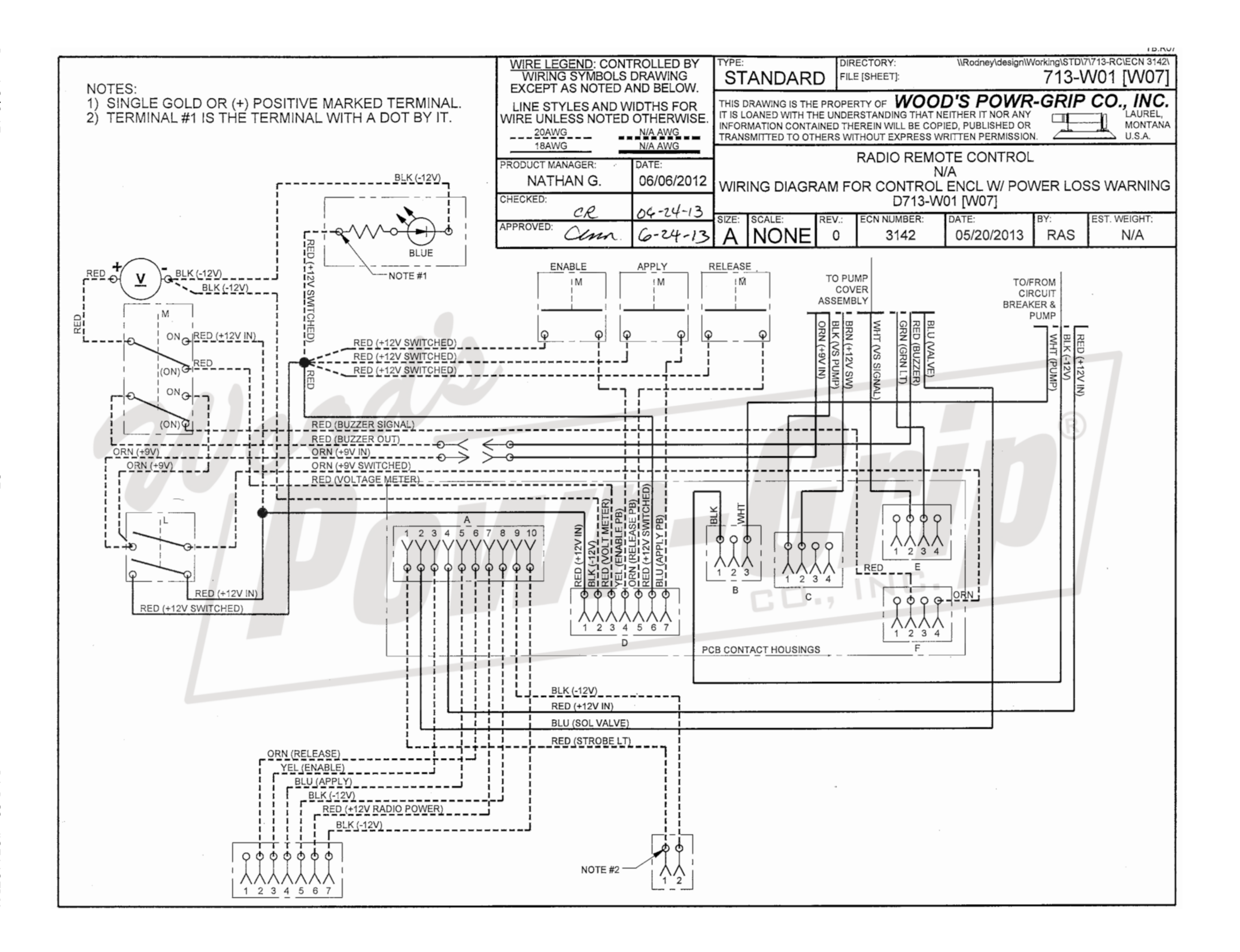
908 West Main St. / P.O. Box 368

Laurel, MT USA 59044

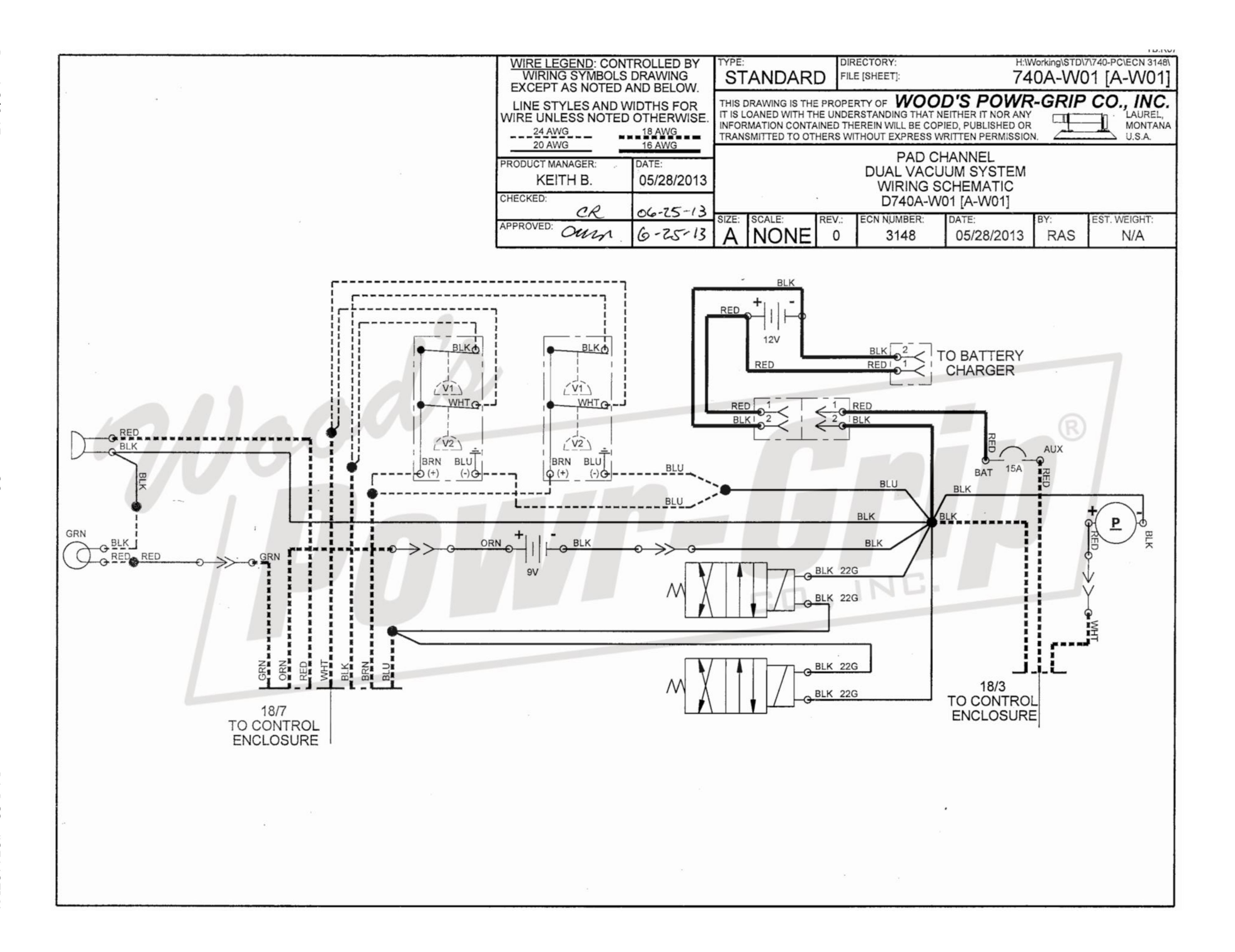
téléphone 800-548-7341

téléphone 406-628-8231

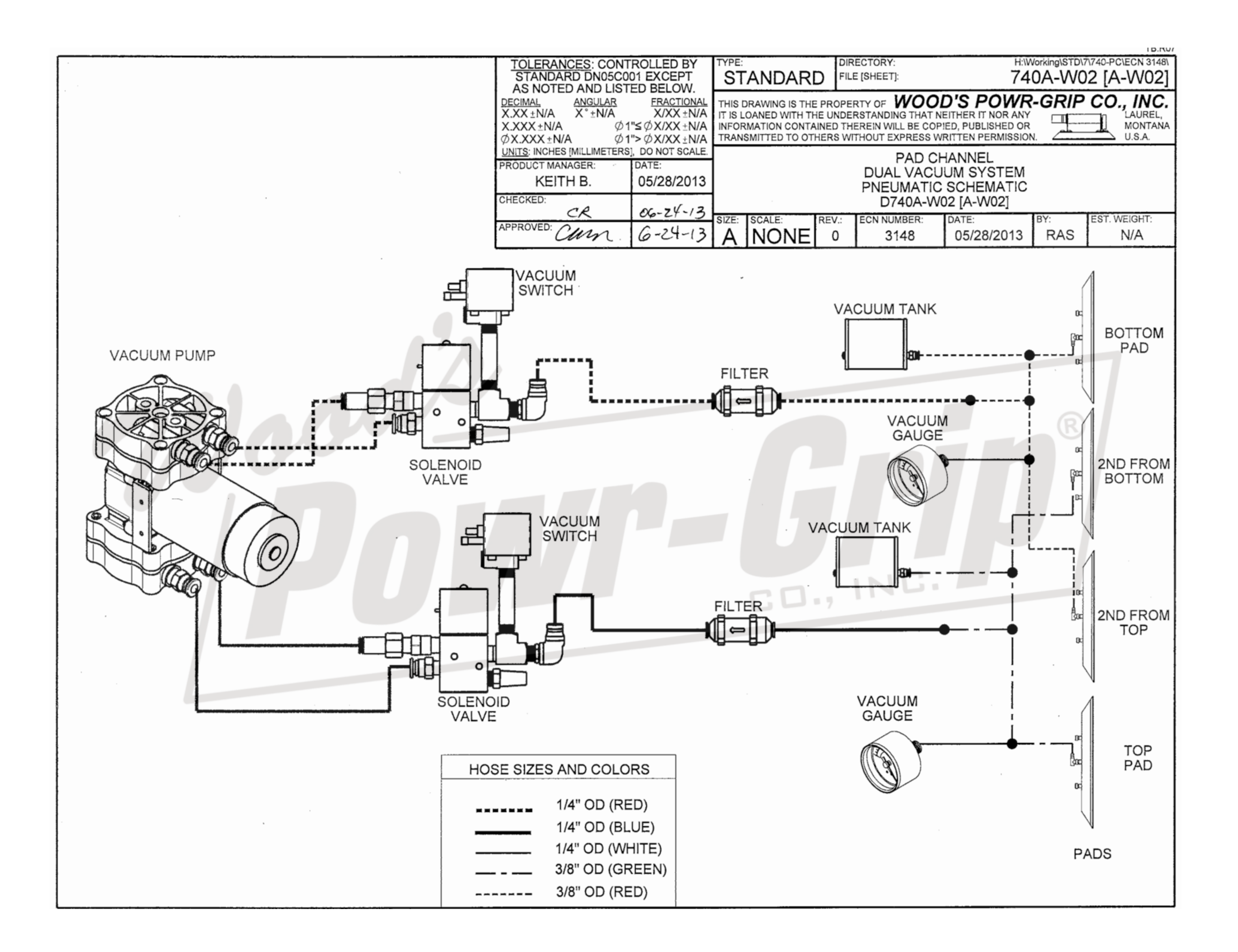
télécopieur 406-628-8354



NOTES:
1) SINGLE GOLD OR (+) POSITIVE MARKED TERMINAL.
2) TERMINAL #1 IS THE TERMINAL WITH A DOT BY IT.
WIRE LEGEND: CONTROLLED BY WIRING SYMBOLS DRAWING EXCEPT AS NOTED AND BELOW.
LINE STYLES AND WIDTHS FOR WIRE UNLESS NOTED OTHERWISE.
20AWG
18AWG
N/A AWG
N/A AWG
PRODUCT MANAGER: NATHAN G.
DATE: 06/06/2012
CHECKED: CR 04-24-13
APPROVED: 6-24-13
TYPE: STANDARD
DIRECTORY: \\Rodney\design\Working\STD\7\713-RC\ECN 3142\
FILE [SHEET]: 713-W01 [W07]
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF WOOD'S POWR-GRIP CO., INC. IT IS LOANED WITH THE UNDERSTANDING THAT NEITHER IT NOR ANY INFORMATION CONTAINED THEREIN WILL BE COPIED, PUBLISHED OR TRANSMITTED TO OTHERS WITHOUT EXPRESS WRITTEN PERMISSION.
LAUREL, MONTANA U.S.A.
RADIO REMOTE CONTROL
N/A
WIRING DIAGRAM FOR CONTROL ENCL W/ POWER LOSS WARNING
D713-W01 [W07]
SIZE: A
SCALE: NONE
REV.: 0
ECN NUMBER: 3142
DATE: 05/20/2013
BY: RAS
EST. WEIGHT: N/A
BLK (-12V)
BLUE
NOTE #1
RED (+12V SWITCHED)
RED
BLK (-12V)
BLK (-12V)
ON
(ON)
RED (+12V IN)
ENABLE
APPLY
RELEASE
TO PUMP COVER ASSEMBLY
ORN (+9V IN)
BLK (VS PUMP)
BRN (+12V SW)
WHT (VS SIGNAL)
GRN (GRN LT)
RED (BUZZER)
BLU (VALVE)
TO/FROM CIRCUIT BREAKER & PUMP
WHT (PUMP)
BLK (-12V)
RED (+12V IN)
RED (BUZZER SIGNAL)
RED (BUZZER OUT)
ORN (+9V IN)
ORN (+9V SWITCHED)
RED (VOLTAGE METER)
ORN (+9V)
RED (+12V IN)
BLK (-12V)
RED (VOLT METER)
YEL (ENABLE PB)
ORN (RELEASE PB)
RED (+12V SWITCHED)
BLU (APPLY PB)
BLK
WHT
RED
ORN
PCB CONTACT HOUSINGS
BLK (-12V)
RED (+12V IN)
BLU (SOL VALVE)
RED (STROBE LT)
ORN (RELEASE)
YEL (ENABLE)
BLU (APPLY)
BLK (-12V)
RED (+12V RADIO POWER)
BLK (-12V)
NOTE #2



WIRE LEGEND: CONTROLLED BY WIRING SYMBOLS DRAWING EXCEPT AS NOTED AND BELOW.
LINE STYLES AND WIDTHS FOR WIRE UNLESS NOTED OTHERWISE.
24 AWG
20 AWG
18 AWG
16 AWG
TYPE: STANDARD
DIRECTORY: H:\Working\STD\7\740-PC\ECN 3148\
FILE [SHEET]: 740A-W01 [A-W01]
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF WOOD'S POWR-GRIP CO., INC.
IT IS LOANED WITH THE UNDERSTANDING THAT NEITHER IT NOR ANY INFORMATION CONTAINED THEREIN WILL BE COPIED, PUBLISHED OR TRANSMITTED TO OTHERS WITHOUT EXPRESS WRITTEN PERMISSION.
LAUREL, MONTANA U.S.A.
PRODUCT MANAGER: KEITH B.
DATE: 05/28/2013
PAD CHANNEL
DUAL VACUUM SYSTEM
WIRING SCHEMATIC
D740A-W01 [A-W01]
CHECKED: CR 06-25-13
APPROVED: 6-25-13
SIZE: A
SCALE: NONE
REV.: 0
ECN NUMBER: 3148
DATE: 05/28/2013
BY: RAS
EST. WEIGHT: N/A
TO BATTERY CHARGER
12V
9V
15A
BAT
AUX
V1
V2
BRN (+)
BLU (-)
BLK 22G
18/7 TO CONTROL ENCLOSURE
18/3 TO CONTROL ENCLOSURE
GRN
ORN
RED
WHT
BLK
BRN
BLU



TOLERANCES: CONTROLLED BY STANDARD DN05C001 EXCEPT AS NOTED AND LISTED BELOW.
DECIMAL
X.XX ±N/A
X.XXX ±N/A
ØX.XXX ±N/A
ANGULAR
X° ±N/A
FRACTIONAL
X/XX ±N/A
Ø1"≤ØX/XX ±N/A
Ø1">ØX/XX ±N/A
UNITS: INCHES [MILLIMETERS], DO NOT SCALE.
PRODUCT MANAGER:
KEITH B.
DATE:
05/28/2013
CHECKED:
CR
06-24-13
APPROVED:
6-24-13
TYPE:
STANDARD
DIRECTORY:
H:\Working\STD\7\740-PC\ECN 3148\
FILE [SHEET]:
740A-W02 [A-W02]
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF WOOD'S POWR-GRIP CO., INC.
IT IS LOANED WITH THE UNDERSTANDING THAT NEITHER IT NOR ANY INFORMATION CONTAINED THEREIN WILL BE COPIED, PUBLISHED OR TRANSMITTED TO OTHERS WITHOUT EXPRESS WRITTEN PERMISSION.
LAUREL, MONTANA U.S.A.
PAD CHANNEL
DUAL VACUUM SYSTEM
PNEUMATIC SCHEMATIC
D740A-W02 [A-W02]
SIZE:
A
SCALE:
NONE
REV.:
0
ECN NUMBER:
3148
DATE:
05/28/2013
BY:
RAS
EST. WEIGHT:
N/A
VACUUM PUMP
VACUUM SWITCH
SOLENOID VALVE
VACUUM SWITCH
SOLENOID VALVE
FILTER
FILTER
VACUUM TANK
VACUUM GAUGE
VACUUM TANK
VACUUM GAUGE
BOTTOM PAD
2ND FROM BOTTOM
2ND FROM TOP
TOP PAD
PADS
HOSE SIZES AND COLORS
1/4" OD (RED)
1/4" OD (BLUE)
1/4" OD (WHITE)
3/8" OD (GREEN)
3/8" OD (RED)